6
IUNIE
1993

România apicolă

România apicolă

Revistă lunară de informare tehnică şi ştiinţifică, schimb de experienţă şi opinii editată de Asociaţia Crescătorilor de Albine din România

Preşedinte — Eugen MĂRZA

Anul LXXVII • Nr. 6 • iunie 1993

CUPRINS

1 Victor NEAGU : Strategia preţului mierii
3 Ion MILOIU : Mierea — recoltare şi extracţie
5 Ilie CORNOIU, Liviu MĂRGHITAŞ : Metodă eficientă de înmulţire a familiilor de albine
6 Liviu MĂRGHITAŞ, Ilie CORNOIU : Întreţinerea familiilor de albine în perioada de roire
7 Octav VITCU : De ce este necesară apa în stupină ?
8 Corneliu POP : Prognoza meteo
9 Nicolae NICOLAIDE : Procedeu simplu pentru creşterea unor mătci de calitate
11 Nicolae V. ILIEŞIU : Calendarul apicultorului pentru luna iulie
13 Gheorghe JULA : Recoltarea roiului natural
16 George VULCĂNESCU : Apicultura poate face viaţa mai dulce
17 Beatrice CUSURSUZ, Ana-Maria ROMAN : Prognoza înfloririi teiului în 1993
18 Aurel PAPADOPOL : Cunoaşterea ecologiei şi comportamentului albinelor în sprijinul ocrotirii lor, al unei producţii bogate şi de calitate (IV)
22 *** Congresul XXXIII al Apimondia — Beijing 20—26 septembrie 1993 — Invitaţia Preşedintelui Apimondia
23 Petru NEACŞU : Trîntorii nu sînt trîntori
24 Traian VOLCINSCHI : Premiul Nobel şi apicultura
26 Emilia şi Marin POPESCU-DICULESCU : Gastronomie
30 *** Facultatea de tehnologia şi economia apiculturii
31 DOCUMENTAR APICOL : Apiterapia constipaţiei

Coperta I : După încheierea înfloririi pomilor fructiferi — pînă cînd florile de salcîm se vor deschide — păpădia (Taraxacum officinale) oferă cu generozitate albinelor nectar dar mai ales polenul său galben.

Coperta IV : Banca Agricolă S.A. — un prieten statornic al apicultorilor.
(Macheta : arh. Florin ŞTEFUREAC)

LEI 50

COLEGIUL DE REDACŢIE

Ing. AUREL MĂLAIU (Preşedinte de onoare), ing. ELISEI TARŢA (Redactor şef — Preşedinte executiv), PETRE MIHAI BĂCANU, MIHAI BEŞLIU (Republica Moldova), SORIN BODOLEA (Redactor de rubrică), NICOLAE V. ILIEŞIU, ing. ION MILOIU (Secretar general de redacţie), VICTOR NEAGU, COSTACHE PAIU, MIHAELA ŞERBAN, ing. ŞTEFAN SĂVULESCU, ing. TRAIAN VOLCINSCHI (Redactor şef adjunct), ing. EUGEN ZORICI (Redactor şef adjunct).

REDACŢIA ŞI ADMINISTRAŢIA EDITURII „ALBINA ROMÂNEASCĂ"

● Str Tomas Masaryk nr 17, Bucureşti, sect. 2 ● Cod. 70231 ● Tel. 611.47.50 ● Fax 613.80.34 ● Telex 11 205 apirom-r ● Cont vir 45960102 B.A.S.A. Sucursala Municipiului Bucureşti.

POLENUL — UNUL DINTRE DRAGILE DAR NECUNOSCUTELE NOASTRE PRODUSE

Institutul Internaţional de Tehnologie şi Economie Apicolă al APIMONDIA roagă producătorii de polen din toată ţara să furnizeze cantităţi mici (1 kg) de polen monofloral, sau preponderent monofloral, din producţia anului 1993.

Preţul : *negociat prin telefon, corespondenţă sau personal ;* plata : *pe loc sau ramburs ;* condiţii de livrare : *produs curat, uscat sau nu, dar în orice caz nu tratat chimic, ambalat la interior în pînză.*

Pentru lămuriri suplimentare, coordonatele noastre :

Bucureşti
Bd. Ficusului nr. 42 A
Telefon : 633.09.18

Vă dorim un sezon bun şi vă mulţumim anticipat pentru colaborare.

I.I.T.E.A. APIMONDIA
22 martie 1993

STRATEGIA PREȚULUI MIERII

Prof. Victor NEAGU

De circa trei ani decalajul dintre producție și consum se constituie ca un dezechilibru pentru apicultori, cu efecte paralizante, de faliment în acest proces de tranziție. Inflația, costul vieții din ce în ce mai ridicat, pe care acest decalaj îl generează, completat de lipsa disciplinei muncii, a educației consumatorului comun cît și alte cauze, nu pot fi combătute numai prin măsuri organizatorice, tehnologice. Azi, se cer măsuri noi cum ar fi : evaluarea capacității și competențelor capitalului uman, acțiuni menite lansării produsului „publicitate", și o strategie adecvată a prețului, pentru a valorifica optim avantajele ce rezultă din aceste acțiuni.

Acest articol se adresează specialiștilor din apicultură, factorilor de decizie din structurile de conducere a filialelor, forurilor superioare din agricultură. Sînt prezentate orientări privind concepțiile, mecanismele formării unei **strategii a prețului mierii de albine.**

Veți spune că prețurile se formează pe piața liberă, prin efectul dintre cerere și ofertă. DA și TOTUȘI... DA cînd într-o economie sănătoasă, elementul de echilibru dintre cerere și ofertă îl constituie prețul produsului. ȘI TOTUȘI..., ce nu facem cînd puterea de cumpărare a leului e scăzută, populația a sărăcit, iar lipsa de educație a consumatorului român e la pămînt ?... În acest caz prețul nu mai exprimă adevărata valoare a produsului. O bună strategie de preț, poate să devină una dintre eficientele pîrghii de influențare a producției.

În acești trei ani, prețurile s-au format de la sine, fără a acoperi cheltuielile de producție. În situația noastră, prețurile nu ar fi trebuit să se impună de la sine. Știm că piața nu ți se oferă. Piața se și cucerește, prețurile se mai și construiesc prin acțiunile publicitare, printr-o bună strategie.

Să ne amintim că pînă-n 1989, prețul mierii acoperea corespunzător valoric cheltuielile de producție rămînînd și un plus de valoare, beneficiu. E numai drept să fie așa. Atunci, pe piață, dacă brînza de oaie se vindea cu 50 lei kg, mierea valora 60—70 lei, cînd brînza a urcat la 70 lei kg, mierea a săltat la 80—90 lei kg. În permanență valoarea unui kg de miere a fost peste cea a brînzei. Azi se împlinesc aproape trei ani de cînd mierea a fost în permanență sub prețul brînzei. Să mai amintesc și cîte kg de zahăr se puteau cumpăra atunci și cîte acum din valoarea unui kg de miere ? Exemple ar mai fi multe, cert e că relația valorică este ruptă azi în defavoarea noastră. Printre alte cauze, căderea prețului mierii de albine se poate explica și prin penetrarea pieții românești cu produse din import de tot felul. Aceste produse generale, înainte de 1989 nu erau cunoscute de majoritatea populației. Curiozitatea, pofta ochiului și a limbii, moda, însoțite de împlinirea lor, a făcut ca populația să-și macine banii, nemaifiind loc și pentru miere. În articolul „Comerțul pentru papagali", comentatorul Marcel Giurea descrie aceste aspecte astfel : **Lipsit ani în șir de o serie de bunuri, îndeosebi alimentare, ce ajunseseră veritabile simboluri ale lumii dezvoltate, bietul consumator român s-a repezit, fără prea mare discernămînt, asupra a tot ce-i oferea comerțul „buticar", prima mare cucerire a privatizării. Mult mai tîrziu, a descoperit necesitatea consultării termenului de valabilitate, a solicitat certificate de garanție, a privit cu atenție etichetele — cel mai adesea fără nici un rezultat, ca necunoscător al limbii arabe, turce, maghiare... A cumpărat astfel bere și sucuri expirate, dar la... cutii, pantofi de carton și mușama (pentru morți) la prețuri de pantofi de piele, produse cosmetice ce doar cu numele amintcau de cele veritabile, „whisky"-uri și „palinka" din petrol, zahăr infestat, dulciuri cu termene de valabilitate depășite sau... necunoscute, concentrate „naturale" dintre cele mai exotice, produse de livezile... chimiei, haine cu sclipici, pufoaice cu puf de pinguin, care, în cel mai fericit caz, proveneau de la jumulitul unor... gîște și multe alte asemenea „minunății", care în lumea civilizată se aruncă la gunoi, se vînd în magazine „speciale" pentru emigranți sau șomeri, sau pur și simplu nu se vînd deloc, închei citatul. Iată că după împlinirea poftelor, dar și a deceptiilor privind cele de mai sus, cumpărătorii treptat, treptat au revenit în matca realității, în-**

dreptîndu-şi din nou atenţia spre a cumpăra produsele naturale ale stupului. În acest fel, în parte, se poate explica revenirea înceată şi treptată a valorii de vînzare a mierii pe piaţa liberă.

Aceşti 2—3 ani de grea încercare pentru apicultură (şi cîţi vor mai fi ?), s-au materializat prin abandonări din lipsă de rentabilitate, din lipsă de profit. Nu cumva scăderea producţiei a contribuit la ridicarea uşoară a preţului ? Şi în prezent politica formării preţului e neglijată. Managerii monopolului de stat, a celor în locaţie de gestiune, s-au orientat, au fost pe faţă la formarea preţurilor la achiziţie şi vînzare a produselor lactate, practicînd preţuri sensibil egale faţă de cele de pe piaţa liberă. Cînd ţăranul a vîndut brînza de oaie cu 500 lei kg, marile magazine au vîndut-o cu 470—490 lei kg, cînd ţăranul a săltat preţul la 900 lei kg, din nou ei s-au orientat şi au vîndut-o cu un preţ sensibil egal cu cel de pe piaţa liberă. Strategia formării preţului la produsele lactate a încurajat pe crescătorii de animale.

Revenind la oile noastre „albinele", filialele **nu au simţit pulsul managerial al comerţului**, ne mai vorbind de sensul cuvîntului **marketing** în apicultură. Nu au lansat o strategie corespunzătoare preţului, achiziţionînd şi în continuare mierea la 240 lei kg ?..., cînd pe piaţa liberă aceeaşi miere se va vinde între 900—1000 kg.

Nu e de mirare că în presa centrală, a apărut un articol intitulat „Albinele au început să producă ţuică". Semnatarul, un sătean apicultor descrie cu umor, cum el cît şi alţi apicultori au găsit un procedeu de rentabilitate transformînd mierea de albine în ţuică. Faptele se petrec în judeţul Vîlcea. Filiala locală achiziţionează şi în prezent mierea cu numai 240 lei kg ?...

Această politică, dacă o putem numi politică a preţului, va lovi azi, tocmai pe cei care au cele mai multe posibilităţi de menţinere şi dezvoltare a apiculturii, apicultorii din mediul sătesc.

Este ştiut că populaţia din mediul sătesc, cu mici excepţii, nu este consumatoare de miere. Unde să desfacă aceşti apicultori produsele ? La filiale cu 240 lei kg ? !Să profite filialele de acest aspect ? ! Azi, preţul oferit de 240 lei îşi pierde tot mai mult capacitatea de a transmite sarcinile cu privire la eficienţa economică pentru fundamentarea deciziilor. Incertitudinile privind evoluţia viitoare, inhibă formarea noilor apicultori, descurajînd şi pe cei existenţi în mediul rural, ceea ce afectează potenţialul de creştere economică apicolă, implicit pe cea agrară. O politică comună de preţuri, trebuie să se bazeze pe criterii comune şi metode de calcul uniforme, ceea ce nu trebuie să conducă în mod forţat la un preţ egal pentru toate filialele, ci la un preţ de apreciere cu aproximaţie la achiziţie şi vînzare. Diferenţele de preţ se pot stabili în funcţie de formarea lor naturală astfel : distanţe proiectate în pastoral, zone melifere, calamităţi naturale, culesuri compromise, intoxicări, epidemii, ani buni şi răi etc... Actualul regim de preţuri instituit, este un regim de preţ impus, jocul cererii şi al ofertei devenind astfel conservator. Preţul actual are un caracter **obligatoriu şi unic. Este adevărat că apicultorul** nu este obligat să predea marfa, dar neavînd piaţă de desfacere este constrîns să o facă, iar preţul este fixat comerţului en gros, fără a fi negociat. Aşa cum am amintit, la 240 lei kg, preţul de achiziţie fixat, nu mai acoperă cheltuielile de producţie, pentru cea mai mare parte a apicultorilor. Acesta este motivul pentru care mulţi apicultori au abandonat activitatea, iar stupinele I.A.S., ocoale silvice şi ale altor organizaţii au devenit nerentabile. O stupină cu un efectiv de 100 de stupi, azi dacă e vîndută valorează cel puţin 1 milion de lei. Aceşti bani depuşi la C.E.C., pe termen, oferă un cîştig anual de 500 mii lei, *fără a se depune nici un efort.* Mai merită să-ţi rupi oasele în apicultură ? Iată cum actualul stil de preţuri nu se încadrează în curentul managerial actual al strategiei lui. Strategia preţului, la produsele apicole, ar trebui să aibă un caracter economic privind prin prisma beneficiului adus agriculturii — POLENIZAREA —, în acest caz transformîndu-se la nevoie chiar într-un ţel politic, de natură economică, de această formă beneficiind şi producătorii apicoli.

E de preferat ca desfacerea mierii, a produselor apicole în magazinele proprii sau către agenţii comerciali să se facă la preţuri egale cu cele practicate pe piaţa liberă. Este strategia noastră, de a susţine preţurile practicate de apicultori pe piaţa liberă. Aceasta, vizează o mai bună adaptare a ofertei la cumpărare (achiziţii) cît şi la vînzare, cu efecte de încurajare şi susţinere pe termen lung a apiculturii. Măsuri corective, de intervenţii protecţioniste din partea statului (guvernului) nu sînt şi nici nu se întrevăd. Trebuie să ne descurcăm singuri, altfel numărul stupilor cu albine va fi în continuă scădere, iar cea mai păgubită va fi în final AGRICULTURA ROMÂNIEI.

În această etapă birourile executive ale filialelor, trebuie să formeze o mai bună articulare între măsurile de susţinere generale a pieţii prin mecanismele de preţuri, pe de o parte, şi de susţinere a venitului apicultorilor, pe de altă parte. Potenţialul actual al apicultorilor români, reclamă elaborarea unei srategii pe termen mediu de dezvoltare, sub forma unei

(continuare în pag. 12)

MIEREA—RECOLTARE ŞI EXTRACŢIE

Ing. Ion MILOIU

Mierea este produsul elaborat de către albine din nectar sau mană, după o prelucrare specială în interiorul sau în afara organismului lor, îmbogăţit cu substanţe proprii şi depozitat în celulele fagurilor.

După sursa de cules mierea de albine se poate clasifica astfel :

a) miere florală (mierea provenită din nectar) ;

b) miere de mană sau miere de pădure (provenită din secreţiile unor pureci de arbori.)

Mierea florală la rîndul ei se diferenţiază după compoziţia botanică a florilor în **miere monofloră** atunci cînd predomină ca sursă de cules o singură plantă meliferă, purtînd denumirea acestei plante : miere de salcîm, de zmeuriş, de tei, floarea-soarelui etc. şi **miere polifloră** cînd la cules au concurat în proporţie însemnată mai multe plante nectaro-polenifere.

Mierea de mană rezultă, în general, din culegerea şi prelucrarea manei de către albine diferenţiindu-se calitativ în funcţie de planta gazdă ce furnizează culesul de mană (bradul, molidul, stejarul, fagul etc.) şi de specia producătoare de mană (lecanide sau lechnide).

Mierea de mană (mierea de pădure) se obţine în amestec în proporţii diferite (30—80%) cu miere de flori, deoarece paralel la culesul de mană din zona forestieră există frecvent şi culesul de nectar furnizat de plantele nectaro-polenifere din această zonă.

Mierea poate fi incoloră (mierea monofloră de salcîm) sau de diferite culori, de la galben deschis pînă la brun-roşcat (mierea de mană).

Culoarea mierii este influenţată de pigmenţii vegetali (clorofila, carotenul, taninurile), substanţele minerale etc. Menţionăm faptul că **mierea de mană** se caracterizează prin culori închise, în timp ce mierea florală prin culori mai deschise. Această **regulă** însă nu exclude excepţiile. Astfel, mierea florală obţinută de la hrişcă (Polygonum fagopyrum) sau de la iarbă **neagră** (Calluna vulgaris) prezintă o **culoare brună închisă** ; **în schimb mierea de mană** provenită de la lariţă (Larix europea) este de culoare galben aurie.

Gustul şi aroma sînt asemănătoare cu nectarul plantei de la care a fost culeasă.

Lucrările din preajma culesului

Apariţia culesului de producţie ne este indicat de cîntarul de control, de activitatea intensă a albinelor culegătoare, de zumzetul caracteristic produs de albinele care ventilează stupul cît şi prin mirosul de miere şi ceară de la urdiniş în timpul serii. Începutul culesului mai este marcat şi de înflorirea în masă a speciei melifere, care oferă respectivul cules de producţie.

Concomitent cu apariţia culesului de producţie, apicultorul va trebui să asigure echipamentul de faguri necesari pentru depozitarea mierii.

La stupii verticali acest lucru se realizează prin adăugarea magazinelor sau a corpurilor suplimentare iar la stupii orizontali prin completarea întregului spaţiu liber din stup cu faguri goi.

Momentul optim de aşezare a magazinelor de recoltă peste stup coincide cu data la care fagurii, în partea superioară, se albesc ca urmare a lungirii de către albine a celulelor cu ceară nouă iar specia care furnizează culesul de producţie a înflorit.

Spre deosebire de cuib în caturi se aşează un număr mai redus de rame astfel încît între mijlocul a două rame să se realizeze un spaţiu de 42—46 mm. Albinele nu vor permite ca între suprafaţa fagurilor să existe un spaţiu mai mare de 12 mm şi vor alungi în mod corespunzător pereţii celulelor.

În aceşti faguri, cu celule alungite, matca nu va avea posibilitatea să depună ouă, deoarece nu ajunge cu abdomenul pînă la fundul celulei, fapt ce constituie un mare avantaj, întrucît mierea rezultată din fagurii în care nu s-a crescut puiet este de calitate superioară.

Pe toată durata culesurilor, se vor lua măsuri de folosirea la maximum a ramelor clăditoare în scopul producerii cerii ce va servi ca materie primă.

Recoltarea mierii

Recoltarea ramelor în vederea extracţiei mierii se face atunci cînd fagurii sînt plini iar albinele au căpăcit 2/3 din celule începînd din partea superioară (acest fapt indică maturarea completă a mierii).

Se recomandă ca recoltarea să se facă înainte de încetarea culesului pentru a **preveni furtişagul.**

Sfîrşitul culesului se stabileşte după terminarea înfloritului plantelor melifere, după scăderea activităţii albinelor. Albinele devin irascibile, dau tîrcoale locu-

rilor unde se simte miros de miere, iar cercetarea stupilor este dificilă din cauza „albinelor hoațe".

Ramele cu miere se scot din stup după prealabila lor scuturare și apoi măturare cu peria, pentru îndepărtarea tuturor albinelor, avînd grijă ca acestea să cadă deasupra ramelor rămase, pentru a nu se pierde matca.

Recoltarea fagurilor se face cu multă grijă pentru a nu stropi stupul cu miere, fapt ce ar produce declanșarea furtișagului.

Pe măsură ce se recoltează, fagurii se introduc în lădițele de transport (sau în corpuri de stup). Acestea se acoperă cu capacul sau cu podișorul și se transportă în încăperea unde se efectuează extracția.

În încăperea amenajată pentru extracția mierii nu trebuie să pătrundă albine, iar temperatura să fie de minimum 18°C, deoarece la o temperatură mai scăzută mierea devine viscoasă, se extrage greu, fagurii se rup, rămîne multă miere pe pereții celulelor.

În condiții de stupărit pastoral extracția se face în cabana apicolă.

Pentru a obține miere de calitate superioară, înainte de extracție fagurii se sortează după culoare în două categorii. În prima categorie intră toți fagurii de culoare deschisă în care nu s-a crescut puiet sau în care s-au crescut numai cîteva generații. În a doua categorie intră toți ceilalți faguri. Mierea provenită din a doua categorie este totdeauna de culoare mai închisă din cauza pigmenților proveniți din materiile existente în fagurii respectivi (învelișuri tegumentare, larvare și nimfale).

Înainte de a se introduce în extractor, fagurii se descăpăcesc. Operațiunea de descăpăcire se execută cu ajutorul unui cuțit descăpăcitor, încălzit în prealabil în apă fierbinte. Cu acesta se retează partea superioară a celulelor împreună cu căpăcelele de ceară. Aceste resturi se adună în tava de descăpăcit unde, prin intermediul unei site, se separă mierea de ceară. Descăpăcirea fagurilor se mai poate face și la rece cu ajutorul furculiței de descăpăcit, ai cărei dinți se introduc pe sub căpăcele și printr-o ridicare bruscă se realizează descăpăcirea celulelor.

Fagurii descăpăciți pe ambele fețe vor fi sortați după greutate, (pentru buna echilibrare a rotorului extractorului), apoi introduși în extractor și așezați în suporturile existente pe rotorul acestuia.

La început învîrtirea extractorului se va face încet și uniform, viteza mărindu-se progresiv pînă se aude fîșîitul caracteristic al mierii proiectate pe pereții rezervorului extractorului. Pentru a preveni rupererea fagurilor, mierea de pe prima față nu se extrage complet, ci numai aproximativ jumătate după care fagurii se întorc pe cealaltă parte, din care mierea se poate extrage complet. În medie se consideră că sînt necesare 240 turații pe minut, ceea ce corespunde cu 70—80 învîrtituri de manivelă.

După terminarea extragerii complete a mierii de pe această față, fagurii se întorc din nou cu partea din care mierea a fost extrasă doar parțial, pentru a fi complet extrasă.

Sub acțiunea forței centrifuge mierea este extrasă din celule și se colectează pe fundul extractorului de unde, prin intermediul unui robinet este evacuată.

Pe măsură ce fagurii sînt dați la extractor, sînt depozitați în corpuri de stup ferite de accesul albinelor și reintroduși în familiile de albine, pe cît posibil seara sau noaptea.

După extracție urmează procesul de filtrare prin site care reține impuritățile grosiere, dar adevărata maturare și limpezire a mierii se produce în maturatoare unde are loc pierderea surplusului de apă și o stratificare a corpurilor străine în raport cu greutatea lor specifică.

Timpul necesar pentru limpezirea mierii este în funcție de viscozitatea ei, de înălțimea maturatorului și de temepratură. Astfel, limpezirea unui strat de miere de 1 m înălțime la diferite temperaturi durează :

la 10°—15	zile
la 15°— 6,5	zile
la 20°— 3	zile
la 25°— 1,5	zile
la 30°—18	ore
la 35°—10	ore

În stupinele mici unde mierea se trece direct în bidoane, după extracția și filtrarea ei, impuritățile care se ridică la suprafață se pot lua cu o lingură de lemn după cîteva zile.

Mierea se păstrează la temperatura de 14°C în depozite cu umiditate scăzută și în vase bine închise.

Valoarea biologică a produsului depinde în mare măsură de respectarea unor reguli de igienă.

Se recomandă ca vasele de păstrare să fie curate, emailate, din oțel inoxidabil, tablă albă cositorită, din aluminiu sau material plastic.

Păstrarea mierii se face în camere special amenajate în acest scop, care trebuie să fie curate, uscate, cu ventilație bună și fără mirosuri specifice.

METODĂ EFICIENTĂ DE ÎNMULȚIRE A FAMILIILOR DE ALBINE

Ilie CORNOIU, Liviu MĂRGHITAȘ
Universitatea de Științe Agricole Cluj-Napoca — Facultatea de Zootehnie

Fenomenul roirii ca mod de înmulțire a albinelor melifere, prin particularitățile sale se impune ca un moment hotărîtor în viața și perenitatea speciei. Roirea corespunde în fapt unei nevoi a speciei de a se propaga în sine, atunci cînd familia de albine a ajuns în apogeul îndestulării. Totodată, la anumite familii de albine fenomenul se manifestă circumscris de factori genetici ce fac posibilă selecționarea unor unități biologice roitoare, moderat roitoare sau neroitoare.

Pentru a evita pe cît posibil pierderea de material biologic, practica apicolă a elaborat de-a lungul timpului o serie de metode care să prevină roitul natural. Aceste metode se constituie ca adevărate tehnologii de înmulțire artificială a familiilor de albine care se aplică diferențiat în funcție de dorințe și posibilități. Astfel în zonele cu un cules timpuriu (salcîm) înmulțirea se execută la sfîrșitul acestuia, iar în cazul unui cules de vară, roii artificiali se formează cu cca. 45 zile înainte de înflorirea plantelor furnizoare de nectar. Uneori la început, din diferite motive intrarea unor familii de albine în „frigurile roitului" poate trece neobservată. La un control imediat, constatînd prezența botcilor de roire deja căpăcite, se va trece la o grupare a familiilor de albine — cîte două familii : A — cu botci de roire, B — fără botci de roire (fig. 1)

Pe locul familiei A se așează un stup echipat cu faguri artificiali. În acest stup se va transvaza din familia A o ramă cu miere, rama pe care se găsește matca, iar apoi se vor scutura toate albinele familiei A. „Familia" A în care au rămas doar ramele cu puiet căpăcit, necăpăcit și botcile de roire — dar fără albine și matcă — se așează pe locul familiei B, iar familia B pe alt loc în stupină.

În stupul așezat pe locul familiei A albinele împreună cu matca intrate în „frigurile roitului" se vor comporta ca un roi natural clădind în scurt timp toți fagurii artificiali. „Familia" A se va popula pe seama albinelor culegătoare ale familiei B, a albinelor tinere ce vor ecloziona în decurs de o săptămînă, iar din botcile existente va apare o nouă matcă. Familiei B pînă la formarea albinelor culegătoare (pierdute prin emigrare la familia A) i se administrează 200—300 ml sirop de zahăr 1 : 1 la hrănitor.

Concluzionînd cel menționate se poate aprecia că în practica apicolă metoda este cunoscută sub numele de mutație simplă. Ea se aplică la familiile de albine intrate deja în „frigurile roitului" și se constituie ca o metodă eficientă de combatere a roitului natural.

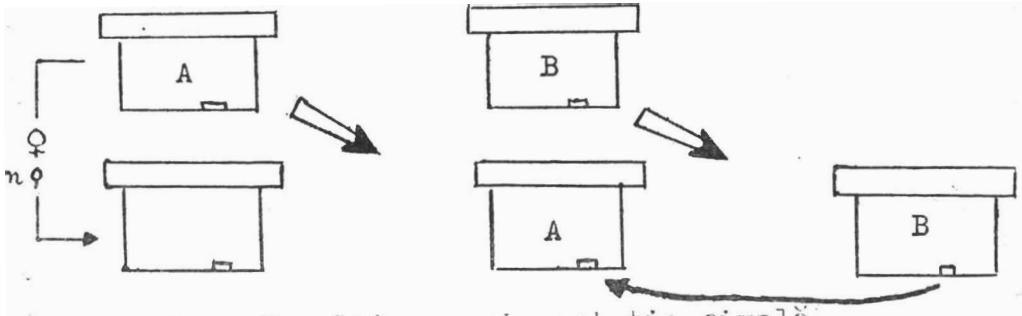


Fig. 1. - Înmulțirea prin mutație simplă

ÎNTREȚINEREA FAMILIILOR DE ALBINE ÎN PERIOADA DE ROIRE

Liviu MĂRGHITAȘ, Ilie CORNOIU
Universitatea de Științe Agricole Cluj-Napoca — Facultatea de Zootehnie

Instinctul de roire se declanșează în mod obișnuit între 25 mai și 1 iulie cînd familiile de albine ajung la dezvoltarea maximă și natura oferă cules la zmeur, fîneață și tei. În acest an este posibil ca declanșarea acestui fenomen să fie întîrziată datorită condițiilor meteo.

În această perioadă de pregătire a familiilor pentru roire, albinele devin inactive, iar pe timpul culesului în urma roitului, populația scade simțitor și recolta de miere este compromisă.

Familia de albine care se pregătește pentru roire își reduce simțitor activitatea de zbor, de colectare a nectarului și polenului, nu mai construiește faguri, albinele clădesc numeroase celule de trîntor și botci, iar matca încetează ouatul. Ca urmare, suprafețele cu puiet necăpăcit se reduc treptat pînă la dispariția completă a lui, iar apariția în acest moment a ouălor în botci reprezintă „semnalul" declanșării roitului.

Pentru a menține familiile de albine în stare activă se pot aplica următoarele măsuri : dotarea familiilor de albine cu mătci tinere provenite din familii cu instinct de roire diminuat ; menținerea unei temperaturi optime în interiorul stupului ; păstrarea echilibrului biologic normal.

În mod obișnuit, atît mătcile tinere cît și cele care provin din familii neroitoare, au capacitate mult mai mare de producere a „substanței de matcă", însușire ce contribuie la înhibarea dezvoltării ovarelor albinelor lucrătoare și la prevenirea roitului. Această substanță de matcă este recoltată de albine de pe matcă prin lins și difuzată în întreaga familie prin schimbul de hrană.

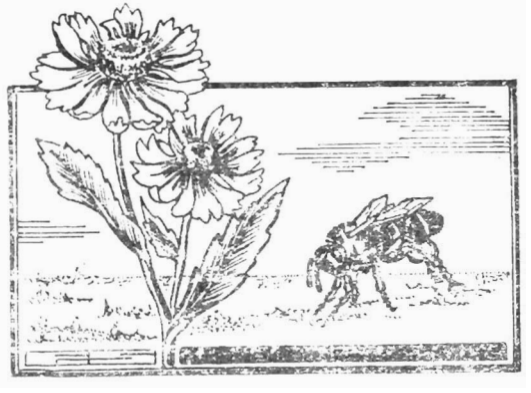
Temperatura optimă din interiorul stupului se obține prin : folosirea stupilor de mare volum ; deschiderea maximă a urdinișurilor ; lărgirea cuiburilor cu faguri goi sau artificiali ; atașarea de magazii sau corpuri suplimentare ; recoltarea ramelor cu miere și înlocuirea lor cu faguri goi în cazul cuibului „blocat" ; inversarea corpurilor la stupii multietajați pentru a muta corpul cu botci „însămînțate" pe fundul stupului ; intercalarea cu faguri goi între ramele cu puiet ; așezarea stupilor la umbră.

Echilibrul biologic ce trebuie menținut între albinele doici și cantitatea de puiet tînăr este normal atunci cînd unei larve îi revin 3—4 albine doici. Cînd numărul doicilor depășește această limită, apare un surplus de lăptișor care este consumat de albine determinînd o hipertrofie ovariană și modificări de comportament, iar în final instinctul de roire.

În această situație, pentru a împiedica eclozionarea unor noi generații de albine tinere, se ridică săptămînal cîte un fagure cu puiet gata de ecloziune și se introduce în familiile slabe, luîndu-se de la acestea în schimb rame cu ouă și puiet tînăr pentru hrănire.

Din cauza numeroaselor intervenții, acest procedeu se poate aplica numai în stupinele cu un efectiv redus de familii de albine, avînd în același timp și dezavantajul că nu permite efectuarea selecției familiilor valoroase. În stupinele cu efective mari, unde nu s-a reușit menținerea activă a familiilor de albine, este necesar a se forma în corpul superior al stupului multietajat un roi de albine tinere, care în timpul culesului se unifică cu familia din care a provenit sau se menține ca familie ajutătoare.

De menționat și reținut este faptul că suprimînd periodic botcile cu larve nu împiedicăm roitul ci din contră, mărim perioada de inactivitate a familiilor de albine.



DE CE ESTE NECESARĂ APA ÎN STUPINĂ?

Prof. Ing. Octav VITCU

Această întrebare am auzit-o de la mai mulți apicultori, dar mai ales de la cei începători. Unii spun că albina găsește apa, așa cum găsește hrana, de ce s-o asigurăm noi în stupină. Eu consider că această părere a unor apicultori, mai ales începători este complet greșită și neîntemeiată. Apa este necesară în stupină încă din primăvară timpuriu, chiar imediat după ce s-a topit zăpada și vremea începe să se încălzească. Albinele au nevoie de apă din momentul ce încep să crească puietul, întrucît folosesc apa la pregătirea hranei puietului, ori subțiază mierea zaharisită în faguri.

In lipsa apei din stupină, pusă la dispoziție de către apicultor, albinele pot consuma ape poluate, ape uzate, casnice sau industriale, sau ape în care s-au dizolvat resturi de îngrășăminte chimice, ori substanțe chimice de combatere bolilor și dăunătorilor plantelor agricole. De asemenea mai pot consuma apa provenită din scurgerile de pe drumurile publice, care pot conține substanțe radioactive, resturi de ulei, petrol, motorină ori de pesticide căzute accidental pe drum din mijloacele de transport cum ar fi autocamioanele și remorcile sau cisternele cu defecțiuni în etanșare. Am văzut de multe ori albine adunate la aceste băltoace, consumînd această apă nepotabilă care pe lîngă cele expuse mai sus mai pot conține chiar și agenți patogeni, unii foarte contagioși și pentru albine, care va determina scăderea rezistenței față de îmbolnăviri sau apariția bolilor în stupină.

Apa, aerul, pămîntul și focul au fost considerate de antici ca cele patru elemente esențiale ale universului pentru că nu se poate concepe existența unei forme de viață animală sau vegetală fără apă.

Necesarul de apă pe familia de albine este în funcție de mulțimea albinelor, a puietului la un moment dat. Nevoia de apă este mai mare în lunile de primăvară față de lunile de vară, pentru că în lunile de primăvară începînd cu lunile martie, aprilie și mai, cînd creșterea puietului este mai mare, în aceste luni și necesarul de apă pe familia de albine va fi mai mare. Am observat în stupina mea că în anii cu cules bogat (culesul mare) aproape că nu vine la adăpătorul din stupină nici-o albină. La începutul practicării apiculturii mi-am pus de mai multe ori această întrebare, însă răspunsul l-am găsit mult mai tîrziu cu ocazia controalelor periodice pe care le făceam în stupină.

Am putut să constat că în perioada culesului mare, nectarul florilor pe care-l recoltează albinele este foarte subțire, adică este bogat în apă, iar cea mai mică înclinare a ramelor această apă îndulcită curge din faguri. În această perioadă de „fabricare" a mierii albinele se folosesc de această apă pentru nevoile stupului, mai ales la creșterea puietului fără a mai fi nevoie să se deplaseze la adăpătorul pe care l-am instalat noi în stupină. Dacă albinele se împuținează la adăpător înseamnă că a sosit culesul cel mare, iar noi trebuie să ne îngrijim ca să așezăm caturile la stupii verticali ori să mai punem rame pentru prelucrarea nectarului și depozitarea mierii la stupii orizontali.

Dacă nu vom asigura apa în stupină, albinele vor cerceta locurile unde găsesc apă dar mai puțin igienică, la începutul primăverii le vom întîlni pe lîngă platformele de gunoi, pentru că acest must de bălegar, încins ține aceste scurgeri de la platforme, la o temperatură mai mare față de cea din adăpător și albinele o folosesc fără frica de a amorți de frig. Este bine ca primăvara apa să o punem în adăpător călduță în care vom dizolva puțină sare, iar pentru a „dresa" albinele să vină la adăpător vom pune la început o bucățică de fagure cu miere, întrucît mirosul de ceară și miere atrag albinele la adăpător.

Dacă timpul este friguros cu ploi reci, ninsori primăvara tîrziu iar albinele nu mai ies din stupi, vom asigura apa chiar în stupi punînd-o într-un hrănitor uluc, sau în lipsa acestuia vom îmbiba cîte un burete pe care-l așezăm într-un colț al stupului. Dacă nu vom asigura apa mai ales pe timp nefavorabil, albinele se văd obligate a străbate distanțe foarte mari, de cele mai multe ori cu riscul morții.

Apicultorii care au stupine mari, vor asigura apa în mai multe adăpătoare instalate la locuri însorite din stupina sa, iar pentru apicultorii începători care de regulă au la început puțini stupi, vor folosi cu succes un adăpător simplu și la îndemîna fiecăruia. Se poate folosi un borcan de 3—5 litri care se umple cu apă călduță în care s-a dizolvat puțină sare, va fi întors cu gura în jos într-o farfurie corespunzător de mare, în care am așezat două cercevele subțiri. Apa va coborî din borcan pe măsura consumării acesteia de către albine, iar pentru a preveni înecarea albinelor în farfurie, în aceasta se poate pune nisip, balast, sau chiar un burete.

Deci adăpătorul nu trebuie să lipsească din stupina noastră, indiferent cît de mare o avem, chiar și cei care au 1—2 familii de albine să-și aibă instalat un adăpător. Dacă vom observa albine la ape neigienice, ape uzate, murdare, la platforme de gunoi, le vom îndepărta de aici folosind substanțe urît mirositoare ca : acidul fenic, naftalina ori creolina care se găsesc în comerț, iar albinelor nu le place mirosurile acestor substanțe chimice.

Consider că pentru apicultorii care practică stupăritul pastoral nu se pune problema adăpătoarelor cu apă, întrucît albinele își asigură apa necesară din nectarul dulce al florilor, care la început conține o cantitate mare de apă, iar în urma prelucrării acestuia apa este folosită în interiorul stupului la creșterea puietului. Apa nu va lipsi din stupină primăvara de timpuriu și în perioada de toamnă cînd s-a încheiat culesurile din natură.

PROGNOZA METEO

DUPĂ O IARNĂ DIFICILĂ URMEAZĂ O VARĂ CU PROBLEME

Corneliu POP

Chiar dacă miezul de iarnă a fost blând, debutul timpuriu al sezonului rece și apoi prelungirea lui în luna martie a ridicat probleme apicultorilor. Vara se anunță destul de capricioasă, atât prin întârzierea momentelor normale de inlocuire a vremii instabile, caracteristică pentru începutul de vară, cu zilele de arșiță și secetă proprii verii târzii și începutului de toamnă cât și prin alternarea de episoade cu vreme răcoroasă și ploioasă cu zilele de canicula. Aceste anomalii climatice din vară vor apărea drept consecință a declanșării unui nou episod El Niño încă în cursul lunii aprilie 1993. În asemenea situații, alternarea curenților nordici și sudici se face la intensități sporite față de obișnuitul climatic.

În luna iunie se așteaptă un număr mai ridicat de zile cu ploaie decât în mod obișnuit. Aceste ploi vor avea uneori caracter torențial și vor fi însoțite de căderi de grindină, mai ales în Muntenia și Moldova. Din punct de vedere termic se vor semnala variații mari fiind posibile maxime până spre 35°C dar și minime coborâte până la 5°C.

Luna iulie va fi mai secetoasă, pe teritoriu numărul zilelor cu ploaie va fi cuprins între 8 și 14.

Diminețile vor fi adesea răcoroase iar zilele de canicula vor fi puține și vor apărea cu întârziere.

În august seceta se va amplifica, cu deosebire în regiunile din nord-vest. Sub raport termic mai degrabă august în acest an ar putea să primească numele de lună a lui cuptor decît luna iulie. Fără să se aștepte valori termice foarte ridicate ziua, luna va avea un regim termic peste normă deoarece nopțile vor fi adesea cu zăpușeală.

Revenind la aspectul apicol al interesului față de vremea din această vară atragem atenția asupra a două probleme.

Chiar dacă un decalaj în întîrziere va aduce ceva din erupțiile florale ale lui Florar în Cireșar există riscul, datorită vremii instabile cu răciri bruște și ploi abundente, ca să apară dificultăți la cules.

Seceta ce se conturează spre finalul verii va afecta vegetația în special în zonele de șes unde resursele alimentare ale stupilor vor fi mult limitate.

PROCEDEU SIMPLU PENTRU CREŞTEREA UNOR MĂTCI DE CALITATE

Ing. Nicolae NICOLAIDE

Prin creşterea albinelor, aşa cum se practică azi de către apicului, viaţa familiei de albine din stupină nu se deosebeşte de viaţa familiilor care trăiesc în stare sălbatică, în zone favorabile vieţii lor. La albine omul nu a izbutit încă să producă nici o schimbare în însuşirile biologice, în modul lor de viaţă, datorită în primul rînd faptului că modalitatea de hrănire a albinelor a rămas neschimbată şi prin aceasta ele au rămas în permamenţă legate, dependente de condiţiile mediului extern.

Albinele, aşa acum le cunoaştem astăzi sînt rezultatul acţiunii acestor condiţii de mediu asimilate de-a lungul generaţiilor. Ceea ce omul a reuşit să facă reprezintă numai o îmbunătăţire a însuşirilor productive, fără să le poată domestici.

Interesul mare pe care omul îl poartă albinelor este legat de însuşirea acestora de a acumula rezerve mari de hrană pentru a suporta asprimea iernii. Cu cît această însuşire instinctivă este mai pronunţată, cu atît mai valoroasă este familia respectivă. Îmbunătăţirea acestei însuşiri poate fi obţinută în cadrul lucrărilor de ameliorare a raselor şi populaţiilor de albine.

Pentru apicultorul ameliorator este însă necesar a fi reţinut faptul că matca se împerechează într-o anumită perioadă a vieţii ei, înaintea începerii depunerii de ouă ; împerecherea avînd loc în unul sau mai multe zboruri succesive, cu unul sau mai mulţi trîntori. Toţi aceşti factori îngreunează munca amelioratorului avînd totuşi avantajul de a elimina efectele nedorite ale consangvinităţii.

Indicii principali ce se urmăresc în munca de selecţie în apicultură sînt următorii : o producţie cît mai mare de miere, producţie sporită de ceară, blîndeţea familiei, prolificitatea mătcii şi prin aceasta puterea familiei, inexistenţa instinctului de roire naturală, rezistenţă la iernare şi un consum echilibrat de hrană în această perioadă, un bun instinct de apărare al cuibului, rezistenţa la boli etc.

O preocupare de bază a apicultorilor este aceea de a obţine mătci tinere prolifice şi de o cît mai bună calitate pentru nevoile stupinei proprii.

În general necesarul anual de mătci poate fi astfel schematizat :

— *rezervă 10% pentru înlocuirea diferitelor pierderi din stupină ;*

— *pentru formarea de roi în proporţie de 20% ;*

— *pentru înlocuirea anuală a 50% din mătcile vîrstnice şi neproductive.*

În mod natural, creşterea mătcilor de către familiile de albine se face în următoarele situaţii :

— cînd familia a rămas orfană prin pierderea mătcii din diferite cauze ;

— cînd datorită uzurii sau a unei accidentări capacitatea de ouat a mătcii se reduce la un nivel care nu mai asigură puietul necesar menţinerii puterii normale a familiei ;

— cînd familia de albine a ajuns la un nivel de maximă dezvoltare şi intră în frigurile roitului.

Pentru creşterea mătcilor există o multitudine de metode dar care în mare parte nu sînt accesibile apicultorului începător posesor a unui număr restrîns de familii de albine.

De aceea vom descrie în continuare o *metodă simplă de creştere artificială a mătcilor* prin care se pot obţine mătci de calitate.

În primul rînd trebuie avut în vedere că perioada optimă pentru creşterea artificială a mătcilor corespunde perioadei de roire naturală a albinelor, ce se caracterizează prin dezvoltarea la maximum a acestora cît şi de existenţa în cuib a unui număr mare de albine tinere doici şi trîntori precum şi a unor rezerve abundente de miere şi polen. În ţara noastră perioada optimă pentru creşterea mătcilor este de regulă în lunile mai-iulie. Datorită condiţiilor climatice din acest an pe-

rioada amintită este actualmente întîrziată cu cel puțin 20—25 zile.

Este cunoscut faptul că în general mătcile obținute de la familiile ce se pregătesc să roiască sînt de calitate, fără a lăsa acest fenomen la voia întîmplării, întreaga acțiune putînd fi dirijată de către apicultor în sensul dorit. Astfel, în vederea obținerii mătcilor de roire numai din familii de albine cu indici valoroși familiile recordiste trebuiesc încă din primăvară de timpuriu hrănite stimulent pentru a provoca la termenul dorit, frigurile roitului. Pentru aceasta, familiile recordiste alese în acest scop și care urmează să producă mătci, pe lîngă hrănirea stimulentă se și împuternicesc periodic (săptămînal) cu faguri cu puiet căpăcit (fără albinele acoperitoare) faguri luați de la alte familii puternice din stupină. În scurt timp după aceste operațiuni, familiile de albine respective vor intra în frigurile roitului și vor începe să clădească botci. Pe măsură ce botcile sînt căpăcite și ajung la maturitate se aleg cele mai mari și fără defecte se detașează cu grijă și se folosesc în nucleele formate din timp în acest scop.

De asemenea, familia respectivă poate fi divizată în nuclee, păstrînd într-unul din aceste nuclee matca bătrînă a familiei respective.

Sigur că prin această metodă unele din mătcile tinere obținute pot dobîndi și un instinct mai pronunțat de roire naturală. În acest caz, aceste mătci vor trebui înlocuite în anii următori cu alte mătci valoroase.

În cazul folosirii botcilor căpăcite decupate cu o porțiune din fagure în nuclee realizate din alte familii din stupină, acestea vor trebui supuse anterior unei orfanizări totale spre a primi după un interval de 8—12 ore botcile respective ce se fixează pe fagurele central al nucleului în partea sa superioară fiind fixat cu ajutorul unei agrafe din sîrmă de însîrmat fagurii.

Sigur că metoda descrisă mai sus nu este ideală, dar are avantajul că este simplă, ușor de aplicat chiar de către începători și contribuie la îmbunătățirea însușirilor productive ale familiilor de albine din stupină. *Unitățile biologice nou formate (roii) vor fi atent îngrijite, urmărindu-se dezvoltarea lor la nivel maxim astfel ca puterea atinsă în toamnă, la sfîrșitul sezonului activ, să confere garanția traversării în bune condițiuni a perioadei de iarnă.*

Creșterea unor mătci cu înalte calități productive presupune o muncă de selecție riguroasă și constantă. O matcă viguroasă și prolifică garantează producții sporite.

Calendarul apicultorului pentru luna iulie

Nicole V. ILIEȘIU

Pentru condițiile climatice normale din țara noastră, *luna iulie* (Cuptor) reprezintă — din punct de vedere vegetal și al stadiului dezvoltării coloniilor de albine — o perioadă care obligă pe apicultor să acorde o *grijă deosebită* preocupărilor și obligațiilor sale legate de timpul calendaristic în care ne găsim : În primul rînd va trebui să verifice rezultatul tuturor intervențiilor sale prevăzute în recomandările cuprinse în calendarul lunii precedente (iunie). În al doilea rînd va acționa ca eventualele deficiențe constatate (de producție planificată nerealizată sau de natură fiziologică) să fie înlăturate prin operațiuni de remediere imediate astfel ca starea de normalitate prevăzută pentru această lună să corespundă integral calendarului apicol ca urmare a însăși aportului direct al stuparului. În această lună, vegetația polenomeliferă mai oferă surse importante — după specificul zonal — fiind posibile în continuare înfloriri de : tei, mure, zmeură, epilobium, crușin, sofora (salcîm japonez), trifoi alb și hîbrid, sulfină albă, floarea-soarelui, evodie etc.

Dezvoltarea coloniilor de albine este condiționată de culesul existent în zonele în care ne aflăm cu stupina statică sau cu aceea deplasată în pastoral (la culturi vegetale speciale, în zone cu pășuni, lîngă păduri de conifere, în zona Deltei Dunării etc.).

Stuparul nu trebuie să uite că pe măsură ce nectarul și polenul se împuținează, automat scade și este negativ influențat *și procesul de dezvoltare al coloniei de albine*. Dacă regimul vegetal existent în natură nu asigură un cules suficient, este în scădere și tendința de construire a fagurilor. De asemenea, matca își reduce ouatul iar albinele au mai puțin puiet de îngrijit, — semn că a dispărut și perioada „frigurilor roitului"...

Cînd acest proces de stagnare a dezvoltării coloniilor de albine se observă (fenomen care de obicei corespunde cu perioada de terminare a culesurilor principale cînd se efectuează și posibilele recolte de miere), stuparul trebuie să fie atent la obligația de a executa unele munci specifice pentru această *„perioadă de după cules"* și care se referă la următoarele probleme și preocupări de cea mai mare importanță :

1. O dată cu sfîrșitul culesului, coloniile de albine nu trebuie lăsate „să se descurce singure" : În realitate, se știe, îngrijirea de „după cules" începe din ultima zi de cules și se continuă fără întrerupere pînă la finele lunii august, cînd începe hrănirea pentru asigurarea necesarului de iernare (10—12 kg miere pentru iernarea a 10 000 albine). Acest principal obiectiv se asigură prin :

a) Studierea (și realizarea) posibilității de deplasare a stupinei la un nou eventual cules (pastoral în unele zone cu vegetații specifice care oferă înfloriri mai întîrziate).

b) Administrarea de biostimulatori pentru hrănirile de stimulare și de completare a hranei de iernat, prin aplicarea și organizarea unui plan de muncă în stupină. În acest scop stuparul interesat se poate servi de următorul exemplu (valabil atît pentru luna iulie cît și pentru lunile august și septembrie) :

— După extragerea mierii obținute de la salcîm, oțetar, tei etc., o dată cu returnarea în cuib a fagurilor centrifugați, se montează hrănitoarele uluce (după diafragmă) calculîndu-se pentru fiecare stup (orizontal sau vertical STAS) o capacitate de 1,5 l sirop respectiv 3 buc. hrănitoare uluc sau echivalentul acestora. Pe podișor va fi marcat locul unde se află montate, sub el, hrănitoarele.

— Prepararea siropului : concentrație 1 : 1 (1 l apă + 1 kg zahăr sau apistim), cu infuzie de plante (flori de soc, mușețel sau tei), cu adaos de 1/2 g acid citric (sare de lămîie) la 1 l sirop și 50 g triturat de larve de trîntor — apilarnil congelat sau 50 g polen pulvis. Dizolvarea biostimulatorului zaharos (apistim) se face în apă încălzită. Astfel preparat și răcit se pune strecurat în sticle cu capacitatea de 1 litru și se astupă.

— *Pregătirea siropului*, pentru întreg efectivul de colonii aflat în stupină, se face *dimineața* (în cabană, în bucătărie etc.).

— *Administrarea* siropului se face numai seara, după ora 19, în fiecare zi, timp de 10—15 zile, cîte 1—1,5 l odată.

— În aceste condiții, în cîteva ore de la administrare în stup, întreaga cantitate de 1,5 l sirop este „trasă" din hrănitoare, astfel că dimineața — dacă timpul este prielnic și dacă în natură mai există cules — albinele lucrătoare zboară pentru căutare de nectar floral și polen, activitatea lor zilnică obișnuită nefiind stingherită din cauza acestor hrăniri administrate *seara* cînd toate albinele se află în cuib

și prin activitatea lor organică de *invertire*, transportă siropul din hrănitoare în celulele fagurilor din cuib.

Acest sistem și modul de hrănire organizată, determină o predispoziție sporită pentru creșterea și îngrijirea puietului iar pentru apicultor reduce timpul de lucru în stupină.

Prin folosirea dozării prealabile a siropului în sticle de 1 l și administrarea lui în hrănitoare cu amplasarea lor cunoscută (aflată sub podișor și imediat după diafragmă) operația zilnică de hrănire durează foarte puțin. Această lucrare este ușoară și înlătură furtișagul care în mod obișnuit se declanșează atunci cînd umblăm în stup și turnăm siropul direct în faguri sau cînd aplicăm alte „metode" complicate și nerecomandabile de administrare prin deschiderea întregului stup, alegerea fagurilor etc.

2. Luna iulie este perioada de terminare a operațiunilor de înlocuire a mătcilor necorespunzătoare (neprolifice, bătrîne, accidentate etc.) sau a unificării coloniilor de albine mai slabe (ca populație și activitate) dar cu mătci de bună calitate.

3. Se va proceda la desființarea coloniilor lipsite de matcă sau cele bezmetice care cresc puiet de trîntor, în aceste situații aplicîndu-se tehnologiile apicole cunoscute.

4. O atenție deosebită se va acorda organizării și dezvoltării nucleelor și roiurilor (butași) realizați în luna iunie și eventual la începutul lunii iulie, reținîndu-se faptul că numai aceia care sînt *puternici* vor rezista iernării. În acest scop se va urmări : asigurarea dezvoltării corespunzătoare a cuibului aprovizionarea cu hrană, grijă la deschiderea cît mai mică a urdinișului căci este pericol de furtișag (din cauza lipsei de culeș etc.).

5. Se continuă operațiunea periodică de tratare cu pucioasă a rezervelor de faguri, avîndu-se în vedere că temperatura ridicată a lunii iulie favorizează dezvoltarea moliilor de ceară.

6. Se va urmări ca în adăpătoarele special montate în apropierea vetrei stupinei să se găsească zilnic apă curată și corespunzătoare, astfel ca albinele să nu ducă lipsă de apă.

7. Preocuparea apicultorului de stabilire (alegere) și aranjare din timp a locului de iernare a coloniilor de albine, după readucerea lor din ultimul pastoral pe vatra de iernare.

8. Verificarea stării de sănătate a coloniilor de albine și continuarea tratamentelor recomandate de organele veterinare de specialitate, este de asemenea o problemă permanentă care trebuie să stea în atenția stuparului.

STRATEGIA PREȚULUI MIERII

(continuare din pag. 2)

politici apicole și de ce nu și o strategie a prețurilor produselor apicole.

Personalul angajat din filiale ar trebui să reprezinte un spirit novator în lupta creșterii achiziției și vînzării (strategiei prețului) de cucerirea și menținerea pieței. Tehnologia cea mai performantă a apicultorilor devine în parte inutilă, în lipsa unui personal performant din filiale, prin aceasta înțelegînd un personal bine calificat în sensul cerințelor manageriale și ale marketingului de azi iar pe de altă parte efortul novator al fiecăruia să fie și puternic motivat.

Aceia dintre membrii personalului care nu-și leagă zi de zi soarta de cea a filialelor, a apicultorilor, care nu-și manifestă disponibilitatea, creativitatea, care nu consimt azi la sacrificii și care nu acționează în sensul sprijinirii apiculturii, mai devreme sau mai tîrziu se vor elimina ei înșăși, dar... vor aduce mari pagube apicultorilor și economiei agrare.

Revenind la strategia prețului a produselor apicole, cele arătate mai sus sînt suple, strategia prețului poate fi modificată — și chiar este de dorit — în raport cu situațiile ivite. Domeniul strategiei prețului este atît de vast, încît nu poate fi tratat decît în parte cu responsabilitatea unui singur specialist și de ce numai unul ? !...

MICA PUBLICITATE

VÎND pavilion nou 70 stupi nefolosiți (1.000.000 lei), Stamate, Tg. Ocna, str. Costache Negri 104, Telefon : 0933/41375 (10)

Recoltarea roiului natural

Gheorghe JULA

Creşterea albinelor (albinăritul) este o ocupaţie foarte frumoasă şi suficient de rentabilă. Aduce satisfacţii sufleteşti şi, cîteodată, pentru amatori, şi satisfacţii pecuniare.

Cu toate acestea, în activitatea din cadrul stupinei există şi momente care împletesc plăcerea cu decepţia. Un astfel de moment este acela al prinderii roiului natural (primar sau secundar), mai dificil fiind momentul pentru apicultorii începători, la care apare teama de înţepături, nesiguranţa mişcărilor, a reuşitei, teama pentru pierderea roiului, etc.

Mă adresez acum, în primul rînd, începătorilor şi, se poate da o sugestie şi celor cu experienţă, că, dacă se respectă unele etape, lucrări, temerile vor fi înlăturate pînă în finalul acţiunii.

Menţionez că în literatura apicolă este aproape înlăturată în practica apicolă ideea înmulţirii naturale a familiilor de albine, sau dacă nu, se recomandă roiul artificial. Aceasta ca urmare „a timpului pierdut", a pierderii unui număr însemnat de albine prin scăparea roiului, precum şi alte inconveniente. Eu sînt de părere că roiul natural aduce fast şi culoare în stupină, iar bucuria apicultorului este totală. O dată cu el se bucură familia, vecinii, copiii din uliţă. De ce nu am admite atunci şi un roi natural, doi sau mai mulţi în fiecare stupină? Recomand fiecărui stupar rezervarea unei familii de albine care să-i dea satisfacţie prin realizarea unui roi natural, chiar dacă vecinul ne întreabă de ce lăsăm stupii să roiască .Cunoaştem ce este modernul, dar ne desfătăm cu ceea ce este natural pentru că avantajele roiului natural nu sînt fixate de noi azi, ele doar sînt observate şi comentate.

Iată cîteva din aceste avantaje :

În vederea roiutului familia de albine construieşte o mulţime de botci pe care le însămînţează şi creşte zeci de mătci. Face acest lucru pentru a-şi asigura continuitatea speciei, aşa cum un pom fructifer, în ultima perioadă de creştere — dă naştere unui vlăstar nou. Iată deci că se asigură o reîmprospătare a mătcilor pentru stupina, pentru familia de albine. Ca şi în cazul returnării, de care voi vorbi mai departe, se asigură scurtarea timpului de aşteptare pînă la eclozionarea noii mătci şi, deci o obţinere de puiet în termen limită.

Roiul natural aduce în stupină fast şi culoare.

După părerea mea ,o matcă ieşită o dată cu roiul natural la împerechere, la zbor, este mai viguroasă, va avea urmaşi adaptaţi mai rezistenţi. Împerecherea cu trîntori îndepărtaţi sanguini va aduce noi caractere indivizilor ce vor ecloziona.

Un roi pierdut, şi care se va aşeza în pădure, nu va aduce pagube grozave apicultorilor, dar va reda naturii ce-i lipseşte, albina care trăia în scorbură şi care va primi, probabil, noi caractere benefice pentru albine, pentru toate stupinele.

Avem de-a face cu albine, e natural să fim îndreptăţiţi să opinăm că vom găsi şi rateuri în ceea ce priveşte roitul natural, pentru ca într-un astfel de moment nu le putem prevedea pe toate. Uneori se răzbună pe om.

Cei mai mulţi roi naturali nu au fost observaţi de stupar a fi ieşit din stup, aceasta fiind principala cauză a pierderii lor. Roii secundari se aşază la o distanţă mai mare faţă de stupină (100—200 metri) şi chiar mai mult. Am văzut roi primar ieşit dintr-o stupină în pastoral, care a străbătut cîţiva kilometri pentru a se aşeza într-un ţărm abrupt al unui şanţ.

Se ştie că ori de ctîe ori stuparul nu ridică roiul secundar, acesta, după cîteva ore, pleacă găsindu-şi sălaş într-o scorbură, la o streaşină, sub un pod. Roiul primar, cu matcă de 1—2 ani, unde s-a aşezat acolo îşi şi începe activitatea chiar din ziua din care a roit. Un roi secundar nu are matca fecundată, de cele mai multe ori. Este foarte bine ca atunci cînd este turnat în stup, în lădiţe, buduroi, să i se prindă un colţ de fagure cu puiet diferit sau un fagure întreg. Găsind puietul, albinele nu se îndură să-l părăsească. Am avut roi recoltat care, la 3 zile a plecat

în pădure, părăsind locuința confortabilă, fiind chemat de reguli ancestrale, nepercepute de noi.

Mi-a spus un prieten că a văzut undeva sub un pod peste Crișul Alb mai mulți roi de albine (familii) care s-au adăpostit acolo din pricina negăsirii unei scorburi. Alții mi-au vorbit de albine așezate în poduri, sub streașina casei. Am văzut o familie de albine adăpostită în locașul ruloului de la fereastra unei case, o alta stătea agățată sub o punte de beton. Le place foarte mult adăpostul sub mlădițele aglomerate ale viței de vie.

Ploile ce vin pe negîndite, vînturile puternice pun pe fugă roiurile secundare.

Rămîne acum să relev cîteva aspecte ale activității de recoltare a roiului natural, admițînd multe altele pe care le cunosc diverși apicultori cu experiență și menționînd ceea ce scriu nu este dedus numai din activitatea mea. Ar trebui să trăim sute de ani pentru a le observa pe toate, de aceea remarc un lucru pe care l-am văzut la un stupar cu practică îndelungată :

atunci cînd se pregătea să recolteze un roi natural, avea pregătită și o pînză albă, un mic cearceaf pe care îl așeza imediat peste gura coșniței în care scuturase roiul, apoi așeza o scîndură, un carton, schimba încet poziția coșniței, încît albinele să aibă posibilitatea să se agațe fără probleme de pereții roiniței. Pînă înspre seară așeza coșnița la umbră, apoi urma manevra de așezare a albinelor la locul definitiv în stup.

Iată cum trebuie procedat pentru prinderea roiului natural. Se curăță (se taie) ușor cu foarfeca de vie, cu atenție în jurul roiului ciorchine, crenguțele care ar împiedica introducerea coșniței sub roi. Coșnița sau coșul se va introduce sub ciorchinele roi astfel încît să ai siguranța că la prima scuturare toate albinele vor cădea în coșniță. Lovitura care se dă crengii să fie sigură și destul de puternică. Se poate scutura și de jos de către o altă persoană ce ne ajută și care e bine să se depărteze de la locul cu pricina în grabă. Stuparul va avea fața protejată de mască, iar mînecile cămășii să fie bine închise pe mînă. În căderea lor unele albine alunecă pe lîngă coș și intră în orice deschizătură a hainelor la corp unde produc neplăceri. Cu mîna liberă stuparul va pune peste gura coșniței pînza pusă la îndemînă, apoi bucata de carton. Va coborî de pe scară cu atenție și va inversa poziția coșniței cu gura în jos, ca la o numărătoare nepripită. Se va pune vasul pe pămînt avînd grijă să se lase un loc deschis pe unde vor pătrunde albinele rămase afară. Dacă operația a reușit, albinele ce încă mai stau pe (afară) cracă vor observa lipsa mătcii și o vor căuta deplasîndu-se în cerc pînă la aflarea acesteia.

Neurmarea acestui drum de către albine denotă lipsa mătcii din coșniță. Operația trebuie apoi repetată pînă cînd albinele vor coborî la coșniță. Uneori se întîmplă ca roiul să se împartă chiar în trei ciorchini. În acest caz tratamentul va fi același. Albinele culese se vor turna în apropierea celor de jos, fără grabă și fără bruscare. Cei 2—3 roi își vor alege în timpul nopții doar o singură matcă. Cînd stuparul dorește un număr sporit de mătci și de familii, în cazul descris, el va adăposti fiecare roi într-o altă lădiță, dar cu o condiție : să știe precis că roitul are matcă.

Coșnițele ușoare din lemn sînt recomandabile în astfel de cazuri. Pereții de lemn cu 2—3 site, prinse sub formă etajată aduc satisfacții prin ușurința manevrării lor.

Un prieten îmi mărturisea că știe un apicultor care așeza coșnițe la locurile unde de obicei roiau stupii lui astfel că, fără probleme, seara cerceta dacă în coșnițe se afla adăpostit vreun roi, deci se înlătura astfel unul din motivele care determină metoda roirii artificiale.

În coșnițe e bine să se prindă un fitil îmbibat în ceară sau chiar o frîntură de fagure pentru atragerea albinelor.

Să nu uităm două lucruri importante : coșnița sau vasul în care scuturăm roiul să fie frecate pe dinăuntru cu o plantă numită roință — Melissa officinalis L., plantă mirositoare care se pare că este foarte agreată de către albine, și să controlăm imediat stupul de unde a ieșit roiul pentru a stabili puterea lui și a face aranjamentele necesare pentru o posibilă returnare sau nu. În cazul că nu repopulăm stupul vom

lua de aici faguri goi un fagure cu puiet, cu miere și polen pentru a întări cît de cît noua familie. Nu strică să-i administrăm acesteia și cîțiva stropi de apă.

Reumplerea stupului din care a ieșit roiul

Există ani cînd fiecare familie de albine roiește, realitate constatată nu numai de mine. Aceasta se întîmplă cu toate intervențiile făcute de stupar în familia respectivă. Se ajunge astfel la momentul în care apicultorul nu știe unde să mai adăpostească roiul. Nevoia l-a învățat pe om : pentru a nu slăbi în exces familia de albine, s-a apelat la returnarea roiului peste familia de unde a ieșit. Acest lucru nu impietează cu nimic noua situație. În momentul scuturării roiului se observă parcă o senzație de bună revenire a albinelor plecate. Bătaia aripilor începe imediat, mirosul caracteristic apare, insectele se liniștesc, peste noapte își vor alege matca pe care o doresc și totul reintră în normal.

Avantajele returnării roiului în familia de bază sînt evidente. Familia va rămîne în continuare bogată în indivizi, poate porni a doua zi la cules, la un cules bogat (depinde de zonă). Familia va intra în iarnă cu un număr acceptabil de albine și cu matcă tînără. Numărul de lădițe, adăposturile pentru familii, va fi redus, reducîndu-se în același timp și grijile apicultorului. Există și revers. Matca cea mai viguroasă iese învingătoare în lupta cu o potrivnică. De obicei cele tinere le învinge pe cele vîrstnice. În cazul prezentat de mine, nu se știe care matcă va ieși biruitoare pentru faptul că în timpul roitului, matca veche nu mai are același gabarit, deci, fiind ajutată și de albine, poate ieși învingătoare. Acesta e un dezavantaj al returnării roiului, dar dacă stuparul își marchează mătcile, poate fi sigur ce fel de matcă are în familia de albine.

Se întîmplă ca, a doua sau a treia zi, familia să reintre în frigurile roitului dacă stuparul nu a distrus toate botcile din familia în evidență, sau dacă familiile de albine nu sînt controlate la timp.

Cărțile de specialitate descriu pe larg procedeele de prindere a roilor naturali și operațiile ce urmează după aceea, dar, cum nu toată lumea are la dispoziție un asemenea manual, am considerat că relatările pe care le-am făcut vor fi de bun augur pentru începători și nu numai. Dacă vor fi niscaiva noutăți, acestea vor prinde bine și celui cu o experiență mai mare.

Băiatul din imagine este nepotul apicultorului Vasile Cantea din județul Iași. După cum observați copilul apicultor ține în mîna dreaptă o găleată în care se află un roi destul de puternic. Bunicul care a fotografiat întîmplarea va găsi un nou adăpost pentru aceste albine iar nepotul îl va asista la instalarea albinelor în stupul pregătit cu grijă.

APICULTURA POATE FACE VIAȚA MAI DULCE

Pornind cu trei stupi, în șase ani se poate ajunge la cincizeci

O activitate milenară, apicultura, constituie astăzi o afacere, posibil consistentă

Aceasta presupune însă o activitate relativ îndelungată și susținută. Racordarea mentalităților la sistemul economiei de piață, concurențial, cunoaște și în acest domeniu diferențieri. A mai afirma că apicultura este o activitate pentru pensionari reprezintă o gravă eroare. Stupăritul, ca meserie, nu mai poate fi practicat astăzi decît de oameni tineri cu aptitudini de întreprinzător, dispuși să investească nu doar bani ci și propria energie fizică și psihică.

Evoluția prețurilor după liberalizare, în special a carburanților, a determinat și modificări ale strategiei apicultorilor în rentabilizarea ocupației lor. Dacă înainte de '89, cu prețul unui kilogram de miere vîndut clienților particulari se puteau cumpăra 6—9 kg de zahăr, în funcție de calitatea mierii, acum, cînd pregătirea biostimulatorilor (în care zahărul are un rol preponderent) pentru alimentația albinelor s-a scumpit, echivalentul unui kilogram de miere a ajuns la maximum 5 kg de zahăr.

În actualele condiții nu se mai poate vorbi de o activitate rentabilă în apicultură decît în cazul deținerii unei stupine de cel puțin 40 de stupi, după cum afirmă din experiența proprie dl. Victor Neagu, un împătimit practician al acestei îndeletniciri bun cunoscător al capitolului economic pe care îl presupune albinăritul.

Apicultorii aflați la primele linguri de miere și care au început activitatea cu 3—4 stupi nu pot să ajungă în mai puțin de cinci ani la o înmulțire masivă a numărului de familii de albine. Exceptînd pregătirea de specialitate, stupăritul presupune, în primii ani, investiții serioase, dacă luăm în calcul numai prețul unui stup orizontal (există și stupi verticali), care costă în prezent 10.000 lei. Apicultura nu poate fi practicată însă fără o sumă întreagă de investiții care completează inventarul apicol ; rame pentru stupi, platforme remorcabile pentru albinăritul pastoral, centrifuga electrică reversibilă, necesară la recoltatul mierii din faguri, unelte specifice pentru descăpăcit — sînt strict necesare în această activitate.

Pentru a fi rentabile, stupinele trebuie să ajungă la 150 de familii de albine. Cheltuielile pentru întreținerea lor sînt însă foarte mari. La toate dificultățile materiale ce trebuie asumate atunci cînd v-ați hotărît să vă lansați într-o asemenea întreprindere, trebuie să țineți cont, ca în orice afacere, de factorul risc. Avem în vedere calamitatea producției de miere din cauza condițiilor de mediu, poluării, perturbațiilor vremii, degradării ecosistemului prin intervenții nefaste ale omului (cum ar fi, de exemplu, modificarea soiului autohton de floarea soarelui prin cultivarea unui hibrid neadaptat condițiilor pedoclimatice din România, floarea soarelui constituind o sursă importantă de materie primă pentru albine). La toate aceste necazuri datorate civilizației urbane, se mai adaugă un factor de risc amplificat în ultimul timp — jaful. Acesta este practicat, culmea, în majoritate, de oameni din aceeași branșă.

O evidență riguroasă a fiecărei stupine este necesară pentru a avea în permanență sub observație evoluția producției și sănătății familiilor de albine. Un apicultor serios nu cumpără mătci, ci le crește singur, prețul pe piață a unei „regine" fiind de 1.000 lei. Performanțele se pot realiza în timp numai prin înregistrarea producțiilor diferitelor familii de albine, producțiile record fiind urmărite pe mai multe culesuri. Este urmărită îndeaproape rezistența albinelor la boli, notarea tuturor observațiilor ce țin de viitoarea selecție, cuprinzînd și rubrici aparte privind rezistența la iernare, dezvoltarea timpurie și intensă și tot ceea ce ține de calitatea materialului biologic supravegheat (mărimea și culoarea mătcilor, uniformitatea culorii albinelor, blîndețea lor etc.).

Printre criteriile de selecție care trebuie urmărite se numără și schimbarea liniștită a mătcilor, care constituie o probă de calitate a comportamentului familiilor de albine neroitoare, atunci cînd matca vîrstnică își continuă un timp activitatea alături de fiică.

Revizia de primăvară are un rol foarte important, evidențiind capacitatea de dez-

voltare și producție a fiecărei familii de albine și, implicit, ce anume trebuie întreprins pentru creșterea randamentului stupinei.

Apicultura este însușită îndeobște de cei care au avut un contact direct cu această activitate, fie că provin din mediul rural, fie că au avut exemple în familie. Aspectele pur tehnice ce țin de știința creșterii albinelor se pot însuși și prin consultarea cărților de profil (există și o revistă lunară, intitulată „România apicolă") sau prin contactarea specialiștilor de la Asociația Crescătorilor de Albine din România. De curînd a fost inaugurată și o secție de apicultură în cadrul universității particulare „Athenaeum".

Deprinderile negoțului se dobîndesc odată cu avansarea în experiența stupăritului. Mierea, ca produs de bază în alimentație, ceara, propolisul, lăptișorul de matcă, apilarnilul, veninul de albine sînt produse ce pot aduce apicultorului venituri substanțiale. Pentru aceasta există fie posibilitatea creării unei clientele proprii, fie vînzarea către Combinatul Apicol. În cazul comercializării particulare, se constată că în orașele mari prețurile sînt mai ridicate decît în cele de provincie, într-un raport ce tinde spre 2/1. În aceste condiții, și pretențiile orășenilor au crescut. Neîncrederea în originalitatea produselor expuse spre vînzare în piețele bucureștene este foarte mare. Se pare că apicultorii serioși sînt recomandați precum doctorii cei mai buni, din pacient în pacient.

George VULCĂNESCU

N. R. **Acest articol a apărut în săptămînalul economic și financiar „CAPITAL" nr. 10 din 12 martie 1992 și el este reprodus întocmai pe considerentul că textul conține informații utile atît pentru apicultorii consacrați sau începători ca și pentru cei care vor să-și înceapească o stupină. Chiar dacă în actualele condiții, o investiție personală presupune un efort destul de dificil merită a gîndi și a acționa în perspectivă cu neștirbita convingere că vor veni vremuri mai bune pentru toți cetățenii României ca și pentru apicultorii harnici, pricepuți și curajoși.**

PROGNOZA ÎNFLORIRII TEIULUI ÎN 1993

În pădurile țării noastre sunt răspândite următoarele specii de tei : teiul cu frunza mare, teiul cu frunza mică și teiul argintiu care de obicei se găsesc în amestec și furnizează un cules prelungit de circa 30 zile.

Urmare a extinderii condițiilor de iarnă și în luna martie, potențialul termic al acestei primăveri s-a remarcat sensibil mai redus comparativ cu ultimii 4 ani.

Aceasta s-a reflectat în întîrzierea reluării vegetației și a desfășurării primelor fenofaze la flora lemnoasă.

Din analiza indicilor termici caracteristici celor 3 specii de tei precum și din realizarea lor în această primăvară și din timpul probabil, se apreciază că declanșarea fazei de înflorire la teiul argintiu și la celelalte două specii mai timpurii se va produce la date apropiate de normal în zonele sudice și estice și cu abateri negative de pînă la 10 zile față de mediile multianuale în vestul teritoriului și 5 zile în zonele centrale.

Teiul argintiu va înflori în extremitatea sudică a țării între 17—21 VI, în majoritatea zonelor sudice și NV județului Tulcea între 22—26 VI. Pe litoral, zona Carpaților estici și de curbură, în zona colinară sudică, Banatul și Câmpia de Vest înflorirea se va produce între 27 VI—2 VII. În restul țării primele flori vor apare în intervalul 3—20 VII.

Teiul cu frunză lată înfloreşte cu 21—23 de zile înaintea teiului argintiu iar teiul cu frunza mică cu circa 14 zile înainte, asigurînd un cules apicol prelungit.

Ținînd cont de precipitațiile căzute în această primăvară și în funcție de evoluția probabilă a regimului hidric, pentru sezonul de cules la tei este de așteptat o secreție de nectar apropiată de normal.

Cunoașterea ecologiei și comportamentului albinelor în sprijinul ocrotirii lor, al unei producții bogate și de calitate (IV)

Biolog Aurel PAPADOPOL

În încheierea ciclului referitor la cunoașterea ecologiei și comportamentului *albinelor (România apicolă, nr. 8 ; 9 ; 11/1992 și 2/1993), în care au fost prezentate succint principalele aspecte și relații ecologice, se impun cîteva date de amănunt și sublinieri, cu exemplificări legate de albine. În nenumăratele articole și lucrări despre viața și activitatea albinelor s-a scris — fără a avea titlul de ecologie — mult și despre majoritatea aspectelor ecologice. Poate o lucrare mai amplă asupra ecologiei albinelor* (Apis mellifica) *ar fi foarte utilă, mai cu seamă că, ecologia are o latură teoretică, dar care, cunoscută și aplicată, capătă un important caracter practic, oferind și surse de inspirație pentru noi cercetări și aplicații mai perfecționate, inclusiv în ocrotirea albinelor și sporirii producțiilor acestora. Într-un articol anterior am definit termenul de ecologie, în context lexical. Am amintit și de E. Haeckel, care la 1866 a definit această ramură a științei biologice ca : studiul relațiilor complexe directe și indirecte, a viețuitoarelor, cuprinse în noțiunea darwiniană a luptei pentru existență. Se cunoaște că, la școala lui Haeckel de la Jena a studiat și Grigore Antipa, marele savant român, devenit el însuși unul din marii ecologi, care arăta — între multe alte aspecte — că, biocenozele reprezintă forma universală de organizare a viețuitoarelor și, că nici un organism animal sau vegetal nu poate duce o viață izolată și trebuie să facă parte, cu alte organisme cu care conviețuiește, dintr-o asociație biologică a mai multor specii, care este biocenoza. Nu mai insistăm asupra termenilor de* biotop, biocenoză, ecosistem, nișă ecologică *etc., explicați anterior* .

Subliniem în schimb cîteva aspecte și categorii de **relații interspecifice** (dintre diferitele specii de plante și animale), ținînd seama de rolul lor în viața populațiilor. **Relațiile interspecifice legate de reproducere,** la albnie se pot lua în considerație numai la cele sălbatice, care folosesc ca adăpost o specie de plantă (arbore scorburos), sau cele sălbăticite. **Relațiile interspecifice legate de răspîndire** sînt în legătură mai ales cu noi sectoare și zone în care se introduce stupăritul, în care albinele intră în relație cu noi plante (cu flori și noi surse de propolis), cît și în legătură cu stupăritul pastoral, cînd, stupii eventual paraziți sau infestați de diverși dăunători pot produce și răspîndirea lor la acele sectoare și zone. Cele mai importante pentru albine sînt **relațiile trofice** (de hrănire), avînd cea mai mare importanță pentru legăturile dintre speciile (vegetale și animale) dintr-o biocenoză. Aceste relații asigură **transferul de materie și energie** în cadrul **lanțurilor și rețelelor trofice,** în fiecare biocenoză și, în totalitate, reprezintă **structura trofică** a biocenozei respective, asupra căreia vom reveni fiind una dintre cele mai importante. Dar, studiind relațiile trofice trebuie să remarcăm și faptul că acestea determină și alte relații, cum sînt **relațiile de apărare** (care la albine pot fi atît individuale cît și colective), dar și o serie de interrelații între albine și plante (flori), respectiv polenizarea încrucișată la diferite specii de plante. Menționăm doar faptul că la nici o specie mijloacele de apărare nu sînt perfecte, cum se constată, întrucît nici o specie — în relația prădător-pradă — prada nu rămîne invulnerabilă ; atlfel prădătorii, care sînt și ei elemente ale biocenozei, ar pieri. În astfel de relații — răpitor-pradă — cu cît prada își perfecționează mijloacele de apărare, și prădătorul își adaptează mijloacele de atac și de depistare a prăzii. De fapt, cum am mai arătat, prădătorii fac și o selecție în cadrul populațiilor care reprezintă prada lor. Albinele se apără prin zborul rapid, iar în anumite cazuri prin înțepătura acului veninos, dar care le este fatală (deci nu este o adaptare foarte perfecționată). Din acest motiv, cunoscîndu-se că un

număr de albine cad pradă diferiților prădători și unor condiții nefavorabile diferite, este îndreptățită recomandarea de a avea stupi puternici, bine îngrijiți, cu efective mari, care să supraviețuiască acestor reduceri de efective, care sînt normale în natură. De altfel, la albine (ca și la alte specii coloniale), supraviețuirea și perpetuarea speciei se realizează prin numărul mare de indivizi (lucrătoare, în cazul albinelor), care sînt diminuate numeric, dar rămîn destul ca să apere colonia, să asigure toate funcțiile ei în stup și în exterior, precum și continuitatea speciei.

Revenind la **structura trofică** a unei biocenoze, se evidențiază în primul rînd marea complexitate de relații și interrelații între speciile din biocenoză, privind nutriția — legate între ele prin **lanțuri** și **rețele trofice.** Acestea sînt căile prin care se realizează **transferul de substanțe și de energie** în orice ecosistem. Lanțurile și mai ales rețelele trofice pot avea un număr variabil de verigi, care situează speciile respective pe diferitele nivele ale **piramidei trofice.** Săgețile prin care sînt legate verigile arată direcția în care se face transferul de substanțe și energie, cum rezultă din exemplele care urmează.

STRUCTURA TROFICĂ

LANȚURI ȘI REȚELE TROFICE

1. În timpul culegerii nectarului, polenului sau manei vegetale :

Plante cu flori (nectar polen etc.) ⟹ Albine (lucrătoare) (miere, polen ș.a.) ⟹ Om (sau viespi, prigorii, urși) consumator (sau prădători)

În acest lanț trofic **plantele** sînt producătorii primari, **albinele** sînt consumatorii primari ; iar **omul** sau diferiții **prădători** sînt consumatorii secundari.

2. În situația culegerii manei de origine animală ;

Plante (arbori) (sevă) → Afide (pureci de plante) (sucuri dulci secretate) → Albine (mană) → Om (sau prădători) (consumatori)

În acest lanț trofic apare o verigă în plus : **plantele** (producători primari) ; **afidele** (consumatori primari) ; **albinele** (consumatori secundari) ; **omul** (ca și eventualii prădători) consumînd mierea de mană, de origine animală, sînt consumatori terțiari (prădătorii cînd consumă și albine încărcate cu sucuri dulci produse de afide).

Cele două exemple (1 și 2), reprezintă **lanțuri trofice principale,** cu transfer de substanțe și energie de bază, asigurînd și hrana zilnică.

3. În situația culegerii substanțele ce alcătuiesc propolisul (este o reacție de apărare în relațiile de biocenoză (micelii, microbi, apărarea contra frigului).

Plante (muguri, frunze) (rășini, cleiuri etc.) ⟹ Albine (propolis) ⟹ Diferite depuneri în stup (propolis prelucrat)

4. Situații în care relațiile trofice reprezintă o rețea trofică ;

Feluríte plante cercetate (nectar și polen diferit) ⟹ Albine lucrătoare (miere polifloră și polen) → Om (sau prădători) consumatori

Feluritele flori, de la specii diferite de plante cercetate concomitent, ca și specii diferite de prădători care consumă albine sau produsele lor, formează o întreagă rețea între diferitele specii de biocenoză, foarte adesea.

Trebuie să subliniem cîteva aspecte. Astfel, cum se constată și din puținele exemple menționate mai înainte (lanțuri și rețele trofice), unele sînt **principale** alcătuite din speciile dominante (plantele dominante în biocenoză, ca și prădătorii cei mai numeroși), ca număr și ca biomasă (mărime, greutate) ; și, speciile mai rare, sau accidentale, care formează lanțuri **secundare.** De asemenea se cunoaște că, albinele sînt mai rar monofage (culegînd hrana de la o singură specie de plantă, ex. salcîm, sau tei etc.), și numai un timp limitat, deci cînd este vorba de un lanț trofic. Obișnuit ele culeg nectar, polen etc., de la un număr mai mare sau mai mic de plante, la fel și consumatorii albinelor (prădătorii) și a produselor lor sînt mai mulți — situație în care lanțurile trofice sînt legate (interconectate) între ele (între toate aceste specii), formînd o **rețea trofică ;** această componentă fiind cea mai frecventă, în timpul culesurilor intense. Tot din exemplele structurii tro-

fice rezultă și **nivelele trofice** (prezentate și în piramida trofică din articolul precedent). Aceste nivele trofice evdențiate pe diferitele trepte ale piramidei trofice (de la producătorii primari pînă la consumatorii de diferite ordine, I ; II etc), reprezintă funcțiile **trofice** ale fiecărei specii din piramidă, și nu o clasificare a speciilor respective. În funcție de speciile care apar în lanțul sau rețeaua trofică, cum rezultă și din primele două exemple (1 și 2 = lanțuri trofice), albinele se pot situa, fie pe a doua treaptă, fie pe a treia — deci în funcție de hrana consumată (vegetală sau de origine animală), pot face parte din 2 (sau mai multe

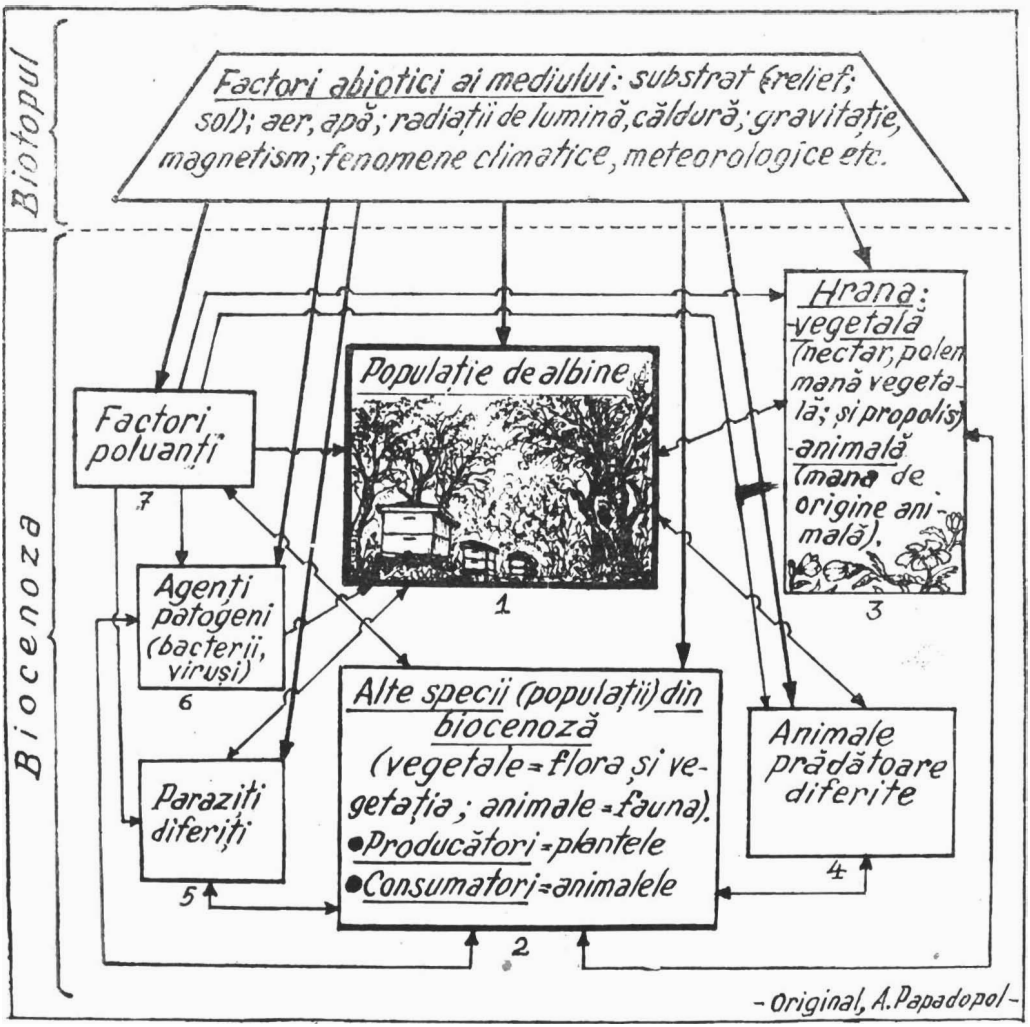

Biotopul
Factori abiotici ai mediului: substrat (relief; sol); aer, apă; radiații de lumină, căldură; gravitație, magnetism; fenomene climatice, meteorologice etc.
Biocenoza
Populație de albine
1
Factori poluanți
7
Agenți patogeni (bacterii, viruși)
6
Paraziți diferiți
5
Alte specii (populații) din biocenoză (vegetale = flora și vegetația; animale = fauna).
•Producători = plantele
•Consumatori = animalele
2
Hrana: vegetală (nectar, polen, mană vegetală; și propolis) - animală (mana de origine animală).
3
Animale prădătoare diferite
4
- Original, A. Papadopol -

Fig. 1. *Schemă sintetică prezentînd principalele relații ecologice ale unei populații de albine* (Apis mellifica) *în cadrul unui ecosistem în care este încadrată. În centru (1), o populație de albine (stupină), dintr-un ecosistem, în care se remarcă multiple relații și interrelații cu factorii de mediu (= ecologici) :* factorii abiotici *(de biotip)* și factorii biologici *(plante și animale) din biocenoză. Celelalte specii (2) reprzintă : surse de hrană (3) ; speciile prădătoare (4) ; care pot ataca albinele și producțiile lor ;* paraziții *(5) dăunători sub diferite forme ; diferiți* agenți patogeni *(6) ca bacterii și viruși etc., producători de boli (bacterioze, viroze.). De asemenea* factorii poluanți *(7), ce pot afecta atît sănătatea și capacitatea de înmulțire normală a albinelor, cît și calitatea produselor apicole.* Factorii abiotici *(alcătuind biotopul), își exercită influența permanent, sub diferite forme și intensități ; și, împreună cu biocenoza alcătuiesc un sistem ecologic (= ecosistem), cu funcții determinate și cu un echilibru relativ bazat pe funcția de autoreglare. Săgețile cu o singură direcție arată relațiile cu factorii abiotici ; cele cu dublă direcție (cu 2 vîrfuri) arată interrelațiile dintre elementele biocenozei, cuprinzînd și factorii poluanți, dintre care unii pot fi anihilați (epurați) prin intermediul apei (prin spălare) și a unor plante, în diferite intervale de timp.* Original, 1993

nivele uneori), avînd un caracter polifuncțional.

Este important de reținut faptul că, raporturile între nivelele trofice ale speciilor din biocenoze pot fi reprezentate prin **piramidele** (trofice) **energetice,** fiecare nivel fiind exprimat prin producția sa în Kcal (Kilocalorii), care necesită însă calcule complicate. Alte criterii în alcătuirea unor piramide trofice se bazează : a) **piramida biomaselor,** sau substanțelor consumate (nectar, polen etc.) de albine și apoi a producției lor de miere, ceară, polen etc., pe a doua treaptă ; b) **piramida numerelor,** care ar necesita cunoașterea numărului de flori cercetate (și producția unei flori), ca și numărul de albine din stup, iar pe treapta următoare producția realizată, ținînd seama și de faptul că, albinele se și hrănesc concomitent. Asemenea piramide „eltoniene", după numele ecologului Ch. Elton, care a conceput acest sistem de reprezentare a transferului de substanțe și energie, deci piramidele biomaselor sau a numerelor, sînt foarte greu de realizat la albine, chiar într-o formă mai simplificată. O singură formă ar fi posibilă, aceea de a se calcula producția totală de miere, ceară, polen, propolis, raportată la numărul total de albine existente în stup inițial (primăvara) și a sporului de albine la sfîrșitul sezonului călduros (considerînd și roiurile apărute, care au consumat o parte din produsele acumulate). Din punct de vedere practic, calculul producției totale la o stupină, raportat la numărul de stupi și numărul estimativ de albine și roiuri (anuale), ne pot da o imagine asupra **bonității zonei de cules a albinelor pentru** intervalul calculat, aspect valabil mai ales pentru stupăritul staționar. Desigur că sînt operații abordabile mai ales de către specialiști sau de către apicultori cu o bogată experiență. Pentru asemenea calcule pot adopta felurite sisteme, pe perioade scurte, pentru culesul în diferite zone în cazul stupăritului pastoral etc., folosindu-se chiar și criterii originale. Asemenea date, însoțite de observații și explicații amănunțite și publicate, pot sprijini îmbogățirea cunoașterii ecologiei albinelor și pot oferi noi date comparative în acest domeniu, chiar metodologice.

În încheiere, rezultă că structura fiecărui ecosistem este o **structură funcțională** care se realizează din acțiunile reciproce (interacțiuni) ale populațiilor de plante și animale care-l compun și, din interacțiunea cu factorii abiotici (a se vedea schema nr. 1). Fiecare populație este o verigă în lanțurile sau rețelele trofice, care, pentru a supraviețui are nevoie de o cantitate de substanță și de energie. Albinele și-o asigură prin hrană, dar și prin căldura solară (temperatură potrivită activității), oxigen etc., apă. Prin menținerea acestor funcții este necesară o anumită **stabilitate** (relativă) **a ecosistemului** în timp și spațiu, condiție care permite respectivelor populații ce compun biocenoza să se adapteze reciproc, cît și cu factorii abiotici respectivi, prin acțiunea selecției naturale. Stabilitatea ecosistemelor se realizează printr-o altă funcție, aceea a **autoreglării.** Această autoreglare se asigură, pe baza circuitului substanțelor prin lanțurile și rețelele trofice, ca principal sistem prin care se realizează **autocontrolul ecosistemelor.** În acest context **speciile polifage** (în a căror hrană sînt cuprinse un număr mai mare de specii sau surse de hrană), au un rol mai important în asigurarea stabilității echilibrului. Fiecare specie are o hrană preferată, dar cînd aceasta se împuținează, deci nu o mai poate consuma intens, trece la o altă hrană (sursă de hrană în cazul albinelor), lăsînd să se refacă speciile care constituiau sursele de hrană preferată, care nu mai este supusă unei presiuni mari. O singură remarcă se mai impune, pe care am mai făcut-o, aceea că albinele — exceptînd stupinele stabile în același loc timp de mulți ani — sînt elemente mai ales temporare în diferite ecosisteme, cu precădere în cazurile stupăritului pastoral. Deci ele trebuie să se adapteze și să se integreze, de fiecare dată în respectivele ecosisteme. De aici și unele neajunsuri legate de producție, de consecințele unor dăunători etc., față de care apicultorii trebuie să ia diferite măsuri. Cunoștințele de ecologie, domeniu vast, care derivă din atît de numeroasele aspecte, relații și interrelații, în care comportamentul are și el un rol deosebit, constituie un ajutor substanțial în practica apicolă. Aceste considerente ne-au îndemnat să prezentăm — de altfel foarte pe scurt — seria de articole privind o schiță orientativă în ecologia albinelor, care nu fac excepție de la legile generale și particulare care guvernează natura cu toate fenomenele sale.

BIBLIOGRAFIE

BOTNARIUC (N.), VĂDINEANU (A.), 1982 — Ecologie. Edit. Didactică și Pedagogică. București : *7 ; 15—18 ; 145—180.*

GRASSÉ (P.P.), 1951 — Traité de Zoologie, tom. 10, fasc. 2. Paris : *1228.*

IUGA (G. VICTORIA), 1967 — Marea simbioză dintre flori și insecte. Rev. Natura, ser. biologie. Nr. 3. București : *81—*

PAPADOPOL (A.), 1992—1993 — Cunoașterea ecologiei și comportamentului albinelor în sprijinul ocrotirii lor, al unei producții bogate și de calitate. România apicolă. București, *nr. 11/1992 ; 2/1993 ; 5/1993.*
(inclusiv bibliografia aferentă la articolele menționate 1992—1993).

CONGRESUL XXXIII AL APIMONDIA—Beijing 20—26 septembrie 1993

Invitația Președintelui APIMONDIA

Dragi apicultori, dragi prieteni,

Am plăcerea deosebită să vă adresez invitația de a participa la una dintre cele mai mari manifestări organizate de Federația Internațională a Asociațiilor de Apicultură. Din cauza dificultăților pe care le cunoașteți și care au dus la anularea congresului care trebuia să aibă loc la Split în 1991, ne-am găsit în imposibilitatea de-a organiza marea noastră întrunire bienală. Simpozioanele ținute în diferite părți ale lumii, deși excelente, nu pot înlocui universalitatea congresului APIMONDIA.

China a fost aleasă, cu o mare majoritate, gazdă a celei de a 33-a întruniri a noastră, și nu fără motive. Trebuie să ținem seama de faptul că în ultimii 10 ani China a devenit cel mai mare producător al lumii în ceea ce privește mierea, și încă alte cîteva produse ale stupului, depășind fosta Uniune Sovietică. Ea este, de asemenea, cel mai mare exportator de miere, depășind în ultimii 12 ani Mexicul, acoperind 22% din comerțul mondial apicol.

In ultimii 10 ani China a realizat cu succes îndeplinirea mai multor programe de dezvoltare a apiculturii, aproape toate implicînd și importante îmbunătățiri ale resurselor nectarifere. Dar în special în China s-au înregistrat succese mari prin introducerea și răspîndirea albinei Apis ligustica. Dezvoltării, creșterii, întreținerii și exploatării acestei albine se datoresc succesele — deja cunoscute — obținute în producția de miere, lăptișor de matcă și polen.

Cu concursul competent al Institutului de cercetare pentru apicultură de la Beijing, apicultura Chinei este astăzi modernă profitînd totodată și avînd mari posibilități ca prin intermediul unor instituții farmaceutice care folosesc medicina tradițională să comercializeze numeroase preparate bazate pe produsele stupului. Importul acestora pe piața internă, precum și pe alte piețe Sud-Est Asiatice este în continuă creștere. Practicată în diferie climate, apicultura Chinei nu este uniformă, iar printre elementele diversității sale să nu uităm prezența albinei Apis cerana care ajută la această diversitate.

Dar China mai este și țara care a inventat tiparul, cu multe secole înainte de Gutemberg. Istoria este prezentă la fiecare pas și ori încotro te întorci te afli în fața unui monument impresionant fără să mai vorbim de cei 6000 de ani ai Marelui Zid. Ea este și țara mătăsii, iar apicultura și sericicultura s-au practicat și dezvoltat simultan ca în multe țări în lume. Filozofic vorbind aceste două domenii sînt și azi alături și reprezintă asocierea curioasă între om și insecte dînd posibilitatea realizării a două produse la fel de admirabile. Dacă mierea este adesea prezentă în lumea chineză, mătasea este, de asemenea, prezentă mai ales la Beijing care este locul de predilecție pentru comerțul ei.

Doamnelor, nu veți regreta în mod sincer vizita pe care o veți face în capitala celei mai mari țări din lume... amintirea ei vă va însoți pentru multă vreme.

Comitetul național de organizare a colaborat cu Consiliul Executiv pentru a vă oferi o idee asupra progresului tehnic al apiculturii chineze, fără a uita însă interesul turistic. Sînt planificate numeroase excursii în cele mai renumite locuri ale Chinei.

In timpul congresului, numeroasele comunicări vor satisface dorința de informație a apicultorilor iar variatele mese rotunde vor oferi oamenilor de știință ocazia de a-i întîlni pe colegii lor chinezi poate pentru prima oară.

Multe dintre reuniunile (întrunirile) organizate de către diferitele comisii permanente ale APIMONDIA vor fi consemnate problemelor actuale. Majoritatea sînt anunțate prin a doua circulară.

Intr-un moment în care sîntem confruntați cu tot felul de dificultăți care lovesc în apicultură pretutindeni în lume, iar în unele țări oamenii fac din naționalism un mod de a acționa egoist, este foarte util și constructiv să întîlnești oameni interesați de albine, de produsele lor, de prietenie, precum și de a rămîne într-un strîns contact uman.

China este o țară mare, China este o țară foarte frumoasă. Apicultorii chinezi vă așteaptă cu întreaga lor prietenie, nu îi dezamăgiți.

Pe curînd la Beijing !

Raymond Borneck
Președintele APIMONDIA

TRÎNTORII NU SÎNT TRÎNTORI

Petru NEACȘU

Nu știu cine și cînd a dat numele de albine, trîntori și mătci, acestor ființe care produc mierea, ceara și alte produse apicole. Au apărut probabil în urma observațiilor omului asupra activității acestora cu mulți ani în urmă.

Dacă numele de albine și mătci corespunde cu activitatea lor, nu același lucru se întîmplă cu trîntorii, care de fapt nu sînt trîntori, în adevăratul sens al cuvîntului deoarece pe lîngă rolul lor principal de a contribui la perpetuarea speciei, participă la realizarea reproducției, chiar dacă nu contribuie la culesul nectarului, al polenului și a producției de ceară.

Știu însă că un mare număr de apicultori, în mod permanent, duc o activitate de distrugere a trîntorilor, sub motiv că aceștia consumă multă miere, fără să-și dea seama că prin înlăturarea lor contribuie le reducerea numărului de lucrători, familia este în suferință, iar consecința imediată este o producție de miere mai redusă, în comparație cu familiile de albine care au mulți trîntori și aceeași origine.

Făcînd observații personale am urmărit activitatea trîntorilor începînd de dimineață, cînd albinele ies șuvoi din stup, plecînd la cules, iar în urma lor apar trîntorii care le-au condus sau le-au stimulat la plecare, asemănător cu ciobanii care duc oile la păscut, apoi de pe scîndura de zbor, se reîntorc în stup. Mai tîrziu între orele 11—15 fac zboruri împreună cu albinele foarte tinere pentru cunoașterea zonei de activitate, iar în timpul zilei cînd temperatura nu este favorabilă și albinele nu ies la zbor și cules ei fac individual sondaje în teren.

Tot între orele 11—15 ei fac zboruri la locul de adunare al trîntorilor, pentru împerecherea mătcilor, aceasta în zile frumoase, însorite, la temperatura de peste 25 grade.

După ce am văzut activitatea trîntorilor în afara stupilor, am deschis de mai multe ori stupii în timpul marilor culesuri și urmărind activitatea lor am constatat că în fagurii cu nectar proaspăt cules, atît albinele cît și trîntorii, în număr mare fac aceleași operații, de parcă pasc nectarul de pe faguri, așa cum fac animalele duse la pășunat, activitate care nu se aseamănă deloc cu aceea cînd se hrănesc cu miere și în acest caz am apreciat că făcînd aceleași operațiuni ca și albinele prelucrează nectarul reducîndu-i umiditatea. Dovadă că ei lucrează este și faptul că în timpul culesurilor mari nu fac nici un fel de zboruri în timpul zilei și așa cum am văzut ei lucrează în stup. Faptul că stimulează albinele la cules l-am dedus din următorul caz :

Fiind în pastoral, la cules de floarea soarelui, trifoi, și alte flori în comuna Miron Costin, cu mai mulți ani în urmă, într-o frumoasă zi de iulie, pe la ora 10,00 cînd zborul albinelor era în toi, am observat la stupina unui vecin care era la mică distanță, că albinele parcă dormeau și aveau activitate moderată comparativ cu albinele de la stupii mei, care erau foarte active. În după amiaza aceleiași zile, pe la orele 18, împreună cu vecinul am deschis doi din stupii lui și ridicînd mai multe rame, cu polen și nectar cules proaspăt, am constatat lipsa aproape totală a trîntorilor. El tăiase toate larvele și omorîse aproape toți trîntorii vii pentru a nu consuma prea multă miere. și în acest fel nu a mai avut cine să stimuleze albinele la cules. Rezultatul a fost că el a recoltat cu cel puțin 25% miere mai puțină față de ce am recoltat eu.

În acest caz am apreciat că prin tăierea larvelor și omorîrea trîntorilor nu facem altceva decît să ne aducem două pagube, întîi că dezorganizăm familia de albine, deoarece albinele știu mai bine ca noi cîți trîntori să crească și în al doilea rînd albinele vor crește imediat alți trîntori și dacă socotim că pentru o ramă cu puiet albinele consumă o ramă plină cu miere putem fi foarte siguri că metoda tăierii larvelor și omorîrea trîntorilor nu este avantajoasă și trebuie să acceptăm principiul apicultorilor vîrstnici, că stupii cu albine multe au și trîntori mulți și miere multă, deoarece numărul trîntorilor îl reglementează albinele. Atunci cînd culesurile s-au terminat îi alungă din stup, iar pe cei care nu vor să plece îi îngrămădesc într-un anumit loc în stup, nu-i lasă să mănînce și după ce s-au debilitat îi scot afară din stup. Îți este mai mare mila să-i vezi cum îi cară albinele

(continuare în pag. 32)

Premiul Nobel și apicultura

Ing. Traian VOLCINSCHI

Premiul Nobel este cel mai prestigios premiu internațional care se decernează anual, începînd din 1901 pentru cele mai însemnate lucrări din domeniile fizicii, chimiei, medicinei sau fiziologiei, literaturii și pentru promovarea păcii în lume, iar din 1969 și pentru științele economice.

Acest premiu a fost fondat de Alfred Nobel (1833—1896) chimist și industriaș suedez întemeietorul industriei explozibilelor, inventatorul dinamitei și a altor circa 60 invenții importante. Venitul anual al enormei sale averi — pe atunci circa 35 milioane lei aur îl lasă prin testament în bună parte pentru ***scopuri culturale și pentru cele 5 premii anuale, fiecare de cîte 150 000 lei aur.*** *În perioada celor 92 de ani s-au acordat mai multe sute de premii Nobel celor mai reprezentative personalități din lumea întreagă. Dintre laureații premiului Nobel intenționăm să marcăm în revista noastră patru personalități care pe lîngă* ***preocupările lor de bază au avut a doua mare pasiune apicultura****, lăsînd în urma lor valoroase lucrări sau descoperiri științifice care au contribuit la progresul apiculturii mondiale și care reprezintă o mîndrie a tuturor apicultorilor.* ***Deci să-i cunoaștem :***

Maurice Maeterlinck (1862—1949)
Laureat al premiului Nobel 1911

Scriitor belgian de limbă franceză cu numele adevărat Polydore Bernard este cel mai de seamă dramaturg al simbolismului. A scris poezii, eseuri filozofice, lucrări științifice. Cunoscut și prețuit prin nemuritoarea sa „Pasăre albastră" este considerat de istoricii literaturii ca poet magician al misterului. În lucrările sale științifice a reușit să dezvăluie cu talent, dăruire și sensibilitate minunățiile lumii vegetale și să prezinte cu mult talent pilduitoarea și surprinzătoarea lume a insectelor (Viața albinelor, 1901 ; Inteligența florilor, 1907 ; Viața termitelor, 1927 ; Viața furnicilor, 1930).

Cartea „Viața albinelor" este considerată ca cea mai fermecătoare dintre operele sale. Autorul dedică în această lucrare un adevărat imn solidarității albinelor în fața misterelor naturii. Ea a fost tradusă în numeroase țări inclusiv în România prima dată în anul 1906 (Editura Socec) și apoi în 1976 (Editura Apimondia).

Maeterlinck a fost un talentat poet și scriitor dar în același timp un ilustru apicultor practician, foarte bine documentat în acest domeniu. Referindu-se la creșterea albinelor scriitorul apreciază : „Omul devenit într-adevăr stăpînul albinelor, va rămîne totuși stăpînul ascuns și neștiut, care acționează pe furiș, fiind „ascultat" fără a fi cunoscut. El obține de la ele tot ce le cere, cu condiția de a se supune legilor lor". Apoi referindu-se la construcția fagurilor de către albine care reprezintă o adevărată capodoperă de arhitectură și geometrie Maeterlinch menționează : „De mii de ani albinele clădesc fagurii aceștia uimitori cărora n-ai putea să le adaugi nimic și nici să le iei ceva și în care se unesc, într-o desăvîrșită măsură, știința chimistului cu cea a geometrului, ingeniozitatea arhitectului cu cea a inginerului". Cu toate că au trecut nouă decenii de cînd a apărut această minunată carte, nimic din farmecul ei nu s-a epuizat, fondul ei educativ fiind perfect valabil și azi. Pentru a vă convinge personal vă invităm să vă procurați cartea pentru a vă completa biblioteca și cunoștințele cu frumoasele pagini ale unui mare scriitor și ilustru apicultor.

Karl von Frisch (1886—1982)
Laureat al premiului Nobel 1973

Se împlinesc 20 de ani de la acordarea premiului Nobel distinsului om de știință Karl von Frisch — fiziolog și naturalist german care s-a remarcat prin lucrări deosebite de ecologie privind semnificația „dansului" în orientarea spre sursa de hrană a familiilor de albine. Născut la 20 noiembrie 1886 în Austria Karl von Frisch a avut de mic copil o mare pasiune pentru animale a căror viață o urmărea cu atenție. În memoriile sale „Amintiri ale unui biolog" el însuși mărturisea : „aceste ființe erau pentru mine un izvor de bucurii și fără să-mi dau seama era o minunată școală de observație". Acest modest biolog a studiat timp de peste 40 de ani viața albinelor prin geamul stu-

Karl von Frisch

pilor de observaţii, prin marcarea a mii şi mii de albine, prin interesantele sale experienţe şi cercetări făcînd diferite comunicări concretizate apoi prin valoroase lucrări ştiinţifice ca : Viaţa şi obiceiurile albinelor" ; „Viaţa unei albine" (apărută în şapte ediţii) ; „Limbajul şi orientarea albinelor şi multe altele. Pasiunea pentru albine, perseverenţa şi calitatea de bun observator i-au permis să facă preţioase descoperiri. El este primul care a descoperit şi a demonstrat în mod convingător modul de comunicare a albinelor prin dans şi orientare şi că albinele îşi fac comunicări avînd un adevărat limbaj prin care transmit celorlalte sursa de cules, direcţia şi distanţa. Experienţele şi concluziile lui deosebit de convingătoare au mai fost popularizate în revista noastră. Important este faptul că acest mare savant are o paletă largă de valoroase observaţii, cercetări şi descoperiri cu privire la mijloacele de comunicare şi de orientare la albine ca vederea albinelor şi facultatea discernerii culorilor, mirosul şi gustul albinelor în perceperea diferitelor arome, despre emiterea unor semnale acustice sonore, perceperea luminii polarizate şi a razelor infraroşii, memoria şi dresajul albinelor şi altele care ne permit să-l considerăm un adevărat deschizător de drumuri în cunoaşterea vieţii albinelor, operă care a fost continuată cu succes de alţi cercetători.

În calitate de profesor Karl von Frisch a onorat zeci de ani catedra de zoologie a universităţii din München — Germania. Comunicările şi publicaţiile sale prezentate în mod atrăgător şi în special a rezultatelor spectaculoase obţinute au pasionat o lume întreagă prin claritatea, perspicacitatea şi simplitatea metodelor de cercetare folosite. Consacrarea de o viaţă a acestui mare savant care prin descoperirile lui uimitoare, a adus contribuţii prestigioase progresului omenirii, face cinste apiculturii. În afară de premiul Nobel, Karl von Frisch a primit şi alte numeroase decoraţii şi distincţii din care amintim premiul Fundaţiei Internaţionale Balzan în 1963. A încetat din viaţă în ziua de 12 iunie în vîrstă de 96 ani. Funeraliile au avut loc la 16 iunie 1982 în oraşul München.

Ragnar Frisch (1895—1973)
Laureat al premiului Nobel 1969

Printre primii laureaţi ai premiului Nobel pentru ştiinţele economice a fost norvegianul Frisch Ragnar care a primit această înaltă distincţie pentru importantele sale aplicaţii matematice în economie. El este considerat unul din creatorii econometriei. A publicat importante lucrări : „Legile tehnice şi economice ale producţiei" ; „Teorie şi aplicaţii economice" ; „Maxima şi minima" şi altele. În anul acordării premiului Nobel Ragnar Frisch locuia la marginea oraşului Oslo avînd două mari pasiuni : economia şi apicultura. Atunci avea 74 ani şi practica apicultura de 53 ani fiind apreciat ca un iscusit apicultor. Temeinicele sale cunoştinţe din domeniul matematicii, statisticii şi apiculturii i-au permis să facă importante descoperiri de statistică genetică la albine, fapt menţionat şi de revista apicolă franceză „Abeilles et fleurs", nr. 1 din 1970.

Henri Bergson (1859—1941)
Laureat al premiului Nobel 1928

Filozof francez, Henri Bergson a fost membru al Academiei franceze şi al Academiei de ştiinţe morale şi politice, profesor la Collège de France din Paris.

A adus contribuţii importante în studierea unor importante probleme de psihologie etică şi estetică publicînd numeroase lucrări filozofice. Opera sa filozofică a exercitat o mare influenţă asupra întregii gîndiri a timpului.

El susţine teoria evoluţiei creatoare şi apreciază că toate fiinţele vii se diferenţiază în trei direcţii divergente : „toropeală vegetativă" ; „instinct" ; „inteligenţă". Dintre toate acestea Bergson susţine că „instinctul" este adevărata intuiţie a desfăşurării şi cunoaşterii vieţii. El vedea în om şi albină două culmi ale lumii animale, primul în domeniul inteligenţei, celălalt în domeniul instinctului.

GASTRONOMIE

Prof. Emilia şi Marin POPESCU-DICULESCU

Răsfoind, ca niște copii cuminți, un dicționar obișnuit al limbii române, la termenul „gastronomie" vom găsi următorul răspuns : artă de a prepara mîncăruri alese sau priceperea de a le aprecia calitateta, gustul. [1] *Îndată ne va duce gîndul la bunătățile pregătite de părinți sau bunici, care sînt de fiecare dată de vis.*

Noi nu ne-am propus să dăm rețete, să întocmim meniuri sau să iscodim bucătarii spre a le fura ceva din alchimia darurilor de nepreţuit. Tehnicile acestea, cantitățile şi „secretele" minunatelor mîncăruri le găsim în cărți de tot felul. De mare folos şi la îndemînă avem : „Mierea în bucătărie" în Editura APIMONDIA, apărută în 1986, „Produsele albinelor în sprijinul sănătății omului" de Constantin Hristea şi M. Ialomiţeanu, „Băuturi şi preparate din miere" de Maria Teodorescu sau „Produsele stupului — hrană, sănătate frumuseţe".

Noi vom urmări prin literatură, plăcerea ce-o stîrneşte acest dar al albinelor şi permanenta tînjire după asemenea delicatese.

„Curată hrană pîinea cu miere. Pîinea o fac oamenii, mierea o fac albinele. În vechime oamenii mîncau mai multă pîine şi mai multă miere decît astăzi". [2] *Acum, doar la zile mari şi la puține case. De lucrul acesta ne asigură Zaharia Stancu în „Ce mult te-am iubit". Se afla acasă, în cîmpie, în locurile în care şi-a amărît copilăria. Îl chemase strigătul de disperare şi de moarte ce-i cuprinsese sufletul la aflarea veştii că mama lui s-a petrecut dintre cei vii. După obiceiul din bătrîni „s-au uns colacii cu miere". Constandina îi îndeamnă pe pitici, dîndu-le colaci : „— Mîncați, maică, sînt dulci, unşi cu miere". Printre lacrimi şi durere, necăjiții de soartă mai găsesc puterea de-a „întinge în miere cu un colț de pîine". Mierea o adusese soru-sa Anghelina într-o strachină şi-i îmbia pe toți să-i simtă gustul.*

Că peştele nostru e dulce, că „vinul e blînd, dar bărbătos" se convinsese şi Lisimah cel de demult ; adresîndu-i-se lui Dromichaites al nostru i-ar fi zis : „Pîinea voastră e grozavă, rege... Fagurii de miere te întineresc". Aşa se ținea pe timpuri „sufletul poporului nostru... în sănătate" şi tărie. Avea dreptate regele cînd n-avea altă vorbă mai aleasă şi mai la îndemînă decît „să nu uităm albinăritul". [3]

Pentru darurile cu care „am fost binecuvîntați de Domnul pre pămînt", după spusa lui Bălcescu toată „glia României/ e dulce ca o azimă dospită-n miere". [4]

Înainte de a trece la rostul unei adunări „fiii vînturilor" sînt invitați „cu trufie" de un agaîrs să-şi „îndulcească cerul gurii cu miere... Îndată s-au înfățişat pe talgere de aur faguri proaspeți. Pribegii au muşcat din faguri şi de plăcere au plesnit din limbi". [5]

Conduşi spre casa unui membru din sfatul dac, cuceritorii şi stăpînii romani sînt întîmpinați şi „îmbiați cu lapte proaspăt... şi o strachină cu faguri de miere. Soldații mîncau cu plăcere mierea parfumată, uitînd o clipă grija care-i mînase aici". [6]

Îşi mai ostoiau, desigur, dorul de casă şi de alesele bunătăţuri pregătite în bucătăriile romane. Dulciurile le pregăteau femeile romane folosind — ca elemente principale şi în cele mai neobişnuite combinații — mierea, brînza, vinul, grăsimea de porc anasonul şi chimionul. La mare cinste şi căutare se afla omleta pregătită cu lapte şi acoperită cu miere şi cu piper sau nuci, migdale şi curmale fierte în miere şi la urmă aromatizate cu feluri te condimente picante.

Adevărați gurmanzi se dovedeau şi cînd la masă erau servite ciupercile năclăite-n miere după un anumit tipic şi ritual. Şi carnea de porumbel era pregătită cu miere, curmale, piper, oțet, undelemn şi muştar.

Petrecerile se ţineau lanț şi durau pînă tîrziu în noapte. Spre deosebire de omul modern, principala masă a romanului era cina. Dimineața, ei luau o mică gustare : pîine, brînză, măsline şi nelipsita miere.

Cînd se iveau ocaziile să pregătească ficații de gîscă „îi puneau în lapte îndulcit cu miere, pentru că se credea că prin aceasta volumul lor creşte şi mai mult. Evident, această mîncare aleasă, foarte căutată pentru mesele celor bogați era considerată un lux pentru băcătăria romană. Mîncărurile pregătite cu ingrediente dulci îndeosebi mierea dădeau o notă aparte gustului roman. Mierea se punea aproape în toate felurile de mîncăruri şi de legume. [7]

În evul mediu moldovenesc, scrie Ion Neculce în a sa cronică „despre Petru I, țarul de la Moscova care s-a întîmplat să calce" şi pe la noi ca oaspete al lui Dimitrie Cantemir, că musafirul a fost servit cu „mîncăruri pămîntene", între care „niște ciorbă de porc, pipote de gă-

ine, fierte în miere și aromate cu ghimber" și cîte alte bunătăți. Obiceiul de a se pregăti cărnuri în miere, deci avea o largă răspîndire, nerezumîndu-se doar la bucătăria romană. „Mult lăuda împăratul" toate cele gustate și „obiceele moldovenilor... dezicînd că-s frumoasă". [8]

Nu numai de viața de pe pămînt se îngrijeau romanii, ci și pentru drumul cel veșnic sau de îmblînzirea unor divinități protectoare ale casei și ale familiei în general. Se credea despre lari că erau mai curînd spiritele strămoșilor decît divinități propriu-zise. Ei alungau demonii răufăcători și asigurau și fertilitatea pămîntului. Pentru aceste servicii li se aduceau ofrande în fiecare lună din tot ce-aveau mai de preț: turte de făină îndulcită cu miere, lapte, vin și flori.

„Rituala turtă cu miere și susan" era nelipsită și la casele grecești, unde era savurată ca un deliciu. Mireasa era primită la noua ei casă cu tradiționala turtă cu miere; cei duși la mormînt erau însoțiți în sicriu tot de o turtă de miere dată defunctului spre a-l domoli pe cîinele-monstru Cerber, care păzea palatul zeilor Infernului, Hades și Persefona.

Sărbătorirea zeiței Athena, care avea loc în fiecare an lua o amploare cu totul deosebită. După o noapte pe care atenienii o petreceau cu dansuri, cîntece, muzică etc., în zorii zilei următoare porneau din cartierul olarilor, procesiunea solemnă. Cortegiul e descris pe larg de Aristofan în „Broaștele". Mergeau și delegații străinilor rezidenți în oraș, ale căror soții aduceau tot ce se considera mai ales și mai bun pe pămînt în zilele acelea între care miere și alte ofrande, puse în oale frumos împodobite. [9]

„Anii în floare se cer fără zăbavă culeși" și îndulciți „cu turta cu miere și lapte de-aplecătoare căpriță". În vremea de trudă a verii, cînd oboseala se-ncearcă în trup e bine „să ai la-ndemînă" bunătățile amintite și cîntate și de Hesiod în „Munci și zile". [9]

Ca să crească mare și frumos și să prindă puteri neatinse încă nici zeii cei mari, nimfele l-au hrănit pe Zeus cu laptele caprei Amalteea și „cu miere parfumată cum nu făceau albinele decît în stupii de pe Ida". [10]

„Cu miere dulce" și vrăiită de Circe, Afrodita le-a hrănit pe fetele lui Pandareu, căci zeii le uciseseră părinții; Hero le-a înzestrat cu frumusețe și istetime, Artemis le-a dat statură mîndră, Atena le-a deprins cu măiestria mîinii. [9]

Cu „hrană de zei" adorată și „plăcut-ambrozie" fusese îmbiat legendarul Ahile, „ca să nu-i ia țăria genunchilor foamea/ Nesuferita..." Drăgălașa „paharnică" și ocrotitoare a viteazului se dovedise a fi Palas Atena. Că-i vor fi de folos îngrijirile alese se va vedea în bătălia ce va urma, în care eroul, de unul singur, înclină balanța victoriei de partea asediatorilor ahei. [11]

Toată binecuvîntarea pornise și de la trudа rodnică a albinei, un dulce mult poftit.

La venerabila vîrstă de peste 3 000 de ani colorata, parfumata și ademenitoarea înghețată își păstrează nealterată prospețimea. „Se pare că inventatorii dulciurilor înghețate sînt orientalii. Totuși, prima înghețată a fost remarcată la curtea lui Alexandru cel Mare; ea se prezenta sub forma unei salate de fructe cu garnitură de miere de albine și suc înghețat". [12] Drumul ei prin istorie a fost lung și tonifiant pentru cei ce se înfruptau din deliciile sale.

Plăcută la gust trebuie să fi fost această „naramză înghețată de miere", pe care „Omar a primit-o din genunchi și a mîncat-o", dar și mai ademenitoare și dulci trebuie să fi fost cuvintele celui ce i-o oferise: „Mănînc-o aici în fața mea și să-ți aduci aminte de mine". Mila măritului stăpîn nu va fi uitată „pînă la sfîrșitul vieții sale". [31]

Un călător suedez de prin vremea lui Vasile Lupu, călător pe la noi se arăta plăcut surprins de alesele feluri „de-ale gurii" ce erau servite la mesele de la castelul domnitorului din Iași, arătînd că „în toate mîncărurile se punea miere după obiceiul turcesc, și din această cauză mierea noastră era foarte cerută la Constantinopol". [14]

Pentru unii „mierea „îi doftorie și nu se găsește în orice casă". Moldovenilor le-a fost hărăzit să aibe buduroaie doldora de dulcele auriu. Călător fiind, în vremurile de demult, la căsuțele lor găseau adăpost și odihnă, o vorbă bună și întremare. Cine trecea poarta mătușei Ruxandra și moșului Grămadă le înțelegea pe toate: „Ea intră în casă și aduse pe tavă o bucată de fagure de miere, unt și felii de pîine proaspătă.

— Acu, măi omule, du-te și scoate o cinteră cu apă neîncepută. Pînă atunci dumnealui va gusta din bunătățile noastre. Mierea și untul potolesc setea și n-o lasă să-și facă mendrele". [15]

La palatul fermecat al unui prinț, unde Genoveva pășise ca noră și mireasă se aduceau „pe tăvi mari de aramă multe din bunătățile" care făceau cu ochiul și te trăgeau de haină. La loc de cinste erau nelipsitele „pandișpanuri cu miere". Mai tîrziu, cînd codrul îi era casă și singura speranță un copil de-o șchioapă, regina alungată de la palat" a furat de la un roi un fagure. „A doua zi după acest

furt, hrăniți cu dulceața luminii și a florilor, stăteau ea și copilul în mîngîierea soarelui auriu. Avea în trup o odihnă deplină, un echilibru pe care parcă nu-l mai simțise pînă atunci". [16]

Dorința cea mai mare a unei fete ce cunoscuse „mierea cu mireasmă de tei și gust de cireașă sălbatecă" e de-a se afla „într-o prisacă din Sălișteː. „Savancasele de miere" o încîntau și cînd își aducea aminte. Un vecin de-al ei se îndeletnicea cu negustoria, avînd pentru mușterii „baclavale dulci cu miere". Oamenii se dau în vînt după așa delicatese. Unii îndrăznesc chiar și „umblă cu degetele prin tăvile cu baclavale : aleg pe cele mai încărcate cu miere, le pun pe talere de aramă și își ling buricele degetelor, chefăind". Pentru „baclavaua bine zăcută-n miere" s-a dus vestea-n toate zările și clienții-l cunosc pe negustor de „baclavagiu", uitîndu-i numele. [17]

„Mirozná de aluat dospit, de vanilie și miere din floare de tei, aburindă deasupra tăvilor" s-a răspîndit în toată camera cînd cadîna Cătălina, cu două roabe au adus „șase tăvi cu baclavale". Poftele s-au ațîțat atît de mult, că oameni în toată firea și aleși pe sprînceană au uitat de protocol și bunele maniere pe care trebuiau să le respecte la o curte otomană și-au tăbărît servindu-se în înghesuială și lingîndu-și apoi degetele. [17]

Nicăieri pe lume nu e mai bine decît acasă la bunica și bunicul. Am simțit-o toți la rîndul nostru, așa cum s-a întîmplat cu Vlăduț și Andreea din istorioara „Aurul dulce" a lui Mihail Arcadie Comănici. Bunica le-a pus în față o tavă plină cu plăcinte cu nucă... Stratul de miere turnat peste plăcinte „părea de aur". Mîncîndu-le cu poftă au putut abia spune, între două înghițituri hulpavi, că „sînt tare bune", lucru ce-a bucurat-o nespus pe bătrînă. În prisacă se afla o „mină de aur", pe ea stăteau înfipți statornic bunicul cu priceperea de-a îngriji albinele prietene și bunica, neîntrecută în bunătățile ce-i ieșeau din mînă". [18]

Cît timp pe pămîntul acesta vor exista copii, vor fi și pofte. Pentru gurile lor ca fraga și deschise ca ciocurile de vrăbiuțe fără pene s-au încercat cele mai năstrușnice rețete. O doică „a fiert grîu în lapte de iapă albă, l-a frecat cu unt de bivoliță și a pus înăuntru alune turcești, stafide, smochine, rahat din petale de trandafir, miere de albine de salcîm și de tei, nucă, foarte multă nucă. Au mîncat copiii, că le-a plăcut, ***ba ar mai fi mîncat, dar arăpoaica nu le-a mai dat".*** [19]

„Plutea un parfum de fericire în odăița" Olguței, după ce s-a îndestulat în repetate rînduri „dintr-o bucată de fagur strălucitor ca o zale de soare". [20] *În suflet i se înfiripase o dragoste nefirească pentru adolescența ei, purtată vîrstnicului aventurier Vania.*

O altă codană este poftită de-o bătrînă să-i guste roadele pomilor, iar la plecare i se dă într-o hîrtie „o bucată de fagure..." Am luat cu mine bucata de fagure și de cîte ori mă opream, mușcam din ea. Mierea mi se scurgea pe bărbie, pe degete, cleioasă și dulce. Lîngă un izvoraș am isprăvit cu suptul fagurelui și m-am spălat". [21]

Unii simt „o adevărată mulțumire să se întoarcă la tabieturile obișnuite". În fața unei mese pe care stau întinse „o cană cu apă proaspătă, cheseaua cu miere de albine și o ceașcă cu cafea fierbinte" nu rezistă decît pustnicii. Sufletele se lasă mîngîiate și de poftim la masă „totul în jurul nostru e cîntec, mireasmă și culoare". [22]

„Dulceața mierii din faguri... împacă sufletele" a doi copii certați de părinți pentru năzdrăvăniile făcute. A „ris printre lacrimi, ținînd în sus fagurii de miere" [23] *bucurîndu-se de parcă ai fi zis că sînt alți copii.*

Nu de puține ori ne este dat să mai auzim de la albinari cînd sîntem poftiți în prisacă : „gustă din miere să te mai îndulcești". Bunătățile scoase din buduroaie, vorbele frumoase și plăcerea de-a savura din dulcele auriu „îi fac pe oameni să-și mai uite de necazuri". [24]

„O linguriță de miere de tei" oferită drumețului ne face mai buni, mai „cumpătați... nicidecum săraci". [8] *Prietenul cîștigat îți va mulțumi pentru cele ce i-ai oferit nu numai ție ; el se va ruga și lui Dumnezeu pentru binele tău și al albinelor tale, punînd în vorba-i dulce gîndul pios de aducere aminte, cerînd ca milostivenia ce i s-a făcut lui să fie primită pentru cei dragi duși dintre noi.*

„Întremat cu ce pîine de casă mai rămăsese și cu niște miere albă de salcîm în care a înmuiat-o și c-o cană de lapte proaspăt", autorul savuroaselor cuvinte din „De-ale gurii din bătrîni", Octavian Stoica mărturisește : „Aveam o primăvară-n gură... Asta m-a-nzdrăvenit, nu-mi mai trebuia nimic, și chiar de-aș mai fi poftit ceva, ce-ar mai fi încăput ?" „Toamna singurătăților" sale s-a risipit, „beteag de suflet" nu s-a mai simțit, îmbogățindu-se „într-o noapte neuitată cu un snop de cîntece, romanțe prăfuite pentru unii care le clevetesc c-ar fi bătrînești", dar care lui „i-au priit atunci". [8] *Și totul pornise doar de la banală, dar ademenitoare lingură de miere. Se poate aduce mai mare prinos de cuvinte alese pentru așa minune dată nouă ? !*

Aflat cu prietenii prin „Țara de jos a Moldovei, oaspeți la pădurari fiind, ne-au

fost începutul cu miere de albine în fagure străveziu ca un geam de catedrală, mirosind a floare albă de salcîm scuturată peste-o dragoste nouă, pîine frămîntată de făină de grîu arnăut de fețe mari și-mpletită-n colaci și cu-n vin zurbagiu, o zghihară rătăcită-n lume fără întoarcere, căci iubită de toți ca o orfană, cum zic hușănii, zghihara nu face limba oase și nici capul doage".

Într-o zi de vară cu călduri de cuptor, Puia Florica Rebreanu reface drumurile tatălui său, fiind îmbiată, de-o fetiță pe care de fapt nici n-o cunoștea „să bea lapte cu pîine de mălai și o bucată de faguri de miere". [25]

Plăcerea de-a scoate „din desagă o bucată de brînză proaspătă, niște unt împachetat cu grijă de mîinile harnice ale bunicii, un borcănel de miere și un sfert de pîine coaptă în țest" este de data aceasta de partea unui bunic ce pleacă cu nepotul său să mai ia „nițeluș aer în plămîni". Cu „o lăcomie nemaipomenită începu a mînca brînză, pîine, miere și unt", care acum i se păreau „de o mie de ori mai bună decît acasă". [26]

„Mierea e pe gratis, căci e de la lucrătorul lui Dumnezeu, albinele. Restul vine din plăcere și din omenia cu care am fost înzestrați de Dumnezeu. Scuzîndu-se că mai mult n-au „ca niște pustiiți ce se află", niște gospodari fac oficiul de gazde primitoare: „Cît gustați din miere, eu v-aduc s-o leacă de pîne, cu ouă fierte și brînză".

În fel și chip, mierea intră în trupul nostru punînd un hotar trainic între sănătate și voie bună, prietenie și plăcere. În cîntecul său „de leagăn", mama promite puiului „Turte mici unse cu miere/Și smîntînă cu migdale/Și zeamă de portocale", în speranța c-o „să prindă putere", bunătate și frumusețe cît Făt-Frumos din povești". [28]

Mierea este „condimentul de căpetenie al turtei dulci, încrustată cu migdale", ne spune Tudor Arghezi, un cunoscător al deliciilor apicole. [29] *Cînd lipsesc condimentele nu facem din aceasta o dramă. Servirea ei curată și proaspătă compensează toate adaosurile. Primind fagurii furați cu lăcomie și barbarie de la un roi sălbatic de albine de la un hapsîn cu gînd de îmbogățire, „negustorul a gustat mierea din scoarță și... i-a plăcut. Cînd a gustat, o picătură s-a prelins din faguri și a căzu jos".* [30]

Ne place să credem că nu numai în lumea noastră savorile sînt căutate și apreciate. Urmărind „concertul în luncă", Vasile Alecsandri s-a convins că viața necuvîntătoarelor e mai complicată decît o credem și trăită mai intens. „Șoptind florilor în taină blînde șoapte de iubire/zburătorii gustă-n grabă dulcele rod cu plăcere/Apoi sorb limpidea rouă de a florilor potire". [31]

Pînă la poarta buduroiului mai este decît distanța unei priviri. „Picăturile de soare" au un laborator al lor în care frămîntă esențele din flori, culorile și mireasmele, patima zeiască și plăceri după rețete numai de ele știute și peste care au coborît duh și puteri necunoscute. Curioși din fire și cu puțin noroc am putut ajunge să răsfoim însemnările unei viespi pe-o scoarță de copac căzută, din neglijență, de lîngă cuibul lor. Iată-i textul de recunoaștere a calităților divine ale rudei sale:

„Drept că vară-mea albină/E vestită gospodină/Și, nici asta nu-i minciună,/Mierea ei e tare bună". [32]

BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

1. *Dicționarul explicativ al limbii române*, Editura Academiei 1975, pag. 354 ; 2. Zaharia Stancu, *Ce mult te-am iubit*, Editura Albatros, pag. 77 ; 3. Dumitru Radu Popescu, *Muntele*, pag. 167, 205—206, 214 ; 4. Emil Botta, *Poezii*, Editura Eminescu, 1979, București, pag. 122—123 ; 5. Eusebiu Camilar, *Povestiri istorice*, Editura Tineretului, pag. 7 ; 6. Bogdan Stihi, *Acvila și leul*, Editura Militară, pag. 37 ; 7. Nicolae Lascu, *Cum trăiau românii*, Editura Științifică 1935, pag. 241, 251, 298, 733 ; 8. Octavian Stoica, *De-ale gurii din bătrîni*, Editura Sport Turism, București, 1978, pag. 32, 56—97, 61, 65 ; 9. Ovidiu Drimba, *Istoria culturii și civilizației*, Editura Științifică și Enciclopedică, 1985, București, pag. 532, 590, 592, 600 ; 10. Alexandru Mitru, *Legendele Olimpului*, Editura Ion Creangă, București, pag. 19 ; 11. Homer, *Iliada*, Editura Tineretului, vol. I, pag. 140 ; 12. *Biografia înghețatei*, în „Lumea" '86, Caiet de vacanță, pag. 104 ; 13. Mihail Sadoveanu, *Roxelana*, în „Nuvela română contemporană, Editura pentru Literatură, 1964, pag. 14 ; 14. Nicolae Iorga, *Istoria românilor prin călători*, Editura Eminescu, pag. 210 ; 15. Constantin Nonea, *Movila lui Faur*, Editura Junimea, pag. 98 ; 16. Mihail Sadoveanu, *Opere II*, Editura de stat pentru literatură și artă, pag. 129—131 ; 17. Dumitru Almaș, *Frații Buzești*, Editura Eminescu, pag. 46, 106—107, 130 ; 18. Mihail Arcadie Comănici, *Aurul dulce*, Editura Tineretului, pag. 6 ; 19. Oana Călina, *Chesarina*, Editura Ion Creangă, București ,1984, pag. 14 ; 20. Ionel Teodoreanu, *La Medeleni*, Editura pentru Literatură, 1937, volumul IV, pag. 382 ; 21. Călin Gruia, *Peretele de lut*, Editura Cartea Românească, pag. 56—57 ; 22. Tudor Șoimaru, *Cîntece și flăcări*, Editura Tineretului, pag. 55—56 ; 23. Gica Iuteș, *Cei de la Crisanta*, Editura Tineretului, pag. 82—83 ; 24. Ioana Petrescu, *Lusitanii*, Editura Tineretului, pag. 104 ; 25. Puia Florica Rebreanu, *Pămîntul bătătorit de părintele meu*, Editura Sport-Turism, Bucurști, pag. 89 ; 26. Gabriel Ivănică, în *Antologie de poezie și proză a copiilor*, pag. 24 ; 27 Tudor Arghezi, *Versuri*, Editura Cartea Românească, 1980, vol. II, pag. 196 ; 28. Mihail Sadoveanu, *Cîntecul mioarei*, Editura Cartea Românească, pag. 54 ; 29. Tudor Arghezi, *Cu bastonul prin București*, Editura Minerva, pag. 34 ; 30. Mihail Sadoveanu, *Opere 15*, Editura de Stat pentru Literatură și Artă, pag. 461 ; 31. Vasile Alecsandri, *Poezii*, Editura Ion Creangă, 1985, pag. 116 ; 32. Otilia Cazimir, *Baba iarna intră-n sat*, pag. 109—113.

APITERAPIA CONSTIPAŢIEI

Doctorul Donadieu abordează terapeutica naturală a constipaţiei funcţionale, sindrom în care unele produse ale stupului pot interveni cu rezultate execelente, în special polenul de flori.

În Franţa un bărbat din patru şi o femeie din două suferă de constipaţie. Cincizeci şi două de milioane de cutii de laxative (fără a considera celelalte tratamente para-farmaceutice) sînt vîndute în fiecare an ! Aceste cifre vorbesc de la sine.

În plus, francezii sînt „blocaţi" pe plan intestinal. Consecinţe : ten alterat, gură cleioasă, abdomen balonat, dureri de cap, oboseală exagerată... şi ceea ce decurge de aici : iritabilitate, proastă dispoziţie, etc.

Mai întîi, trebuie ştiut că această constipaţie nu este o maladie în sine ci un simptom pe care vi-l voi defini succint.

CE ESTE CONSTIPAŢIA

Constipaţia corespunde unei întîrzieri mari a evacuării scaunului, care este de constituţie dură adesea datorită deshidratării exagerate. Dar nu trebuie să se facă o „fixaţie" abuzivă : un adult care nu are scaun o zi sau două nu este un bolnav.

Ea se datorează unei dereglări a mecanismului normal al defecaţiei, adică expulzării fecalelor la nivelul extremităţii inferioare a rectumului, şi cauzele sale sînt numeroase :

- *bolul fecal cu volum foarte mic, legat în general de o alimentaţie săracă în reziduuri celulozice ;*
- *leziune organică a intestinului gros, rectumului sau a unui organ vecin susceptibilă să provoace o compresie ;*
- *dezechilibru neuro-vegetativ sau psihic ;*
- *condiţii de viaţă dificile sau obiceiuri igienice defectuoase care determină nerespectarea necesităţii de a ieşi afară.*

Această ultimă cauză, care este una dintre cele mai frecvente, se găseşte în raport direct cu modul de viaţă al societăţilor noastre moderne care nu mai respectă necesităţile fiziologice ale intestinului nostru. Starea de lucruri este confirmată de faptul că la popoarele primitive şi la animale nu este cunoscută constipaţia.

După ce s-a eliminat formal o leziune organică, care constituie o excepţie, se ajunge în general la diagnosticul de constipaţie funcţională, formă care este, de departe, cea mai răspîndită.

CUM SE TRATEAZĂ CONSTIPAŢIA FUNCŢIONALĂ ?

Fără îndoială, soluţia pe care o propun este ceva mai simplă decît luarea unei „pilule" la cerere — şi, în plus, se va dovedi, ea prezintă un avantaj decisiv : acela de a rezolva problema definitiv şi fără nici un inconvenient, cu beneficii asupra stării de sănătate generală.

Trebuie ştiut de asemena că, în funcţie de vechimea constipaţiei, este necesar un anumit interval de timp pentru ca tractul intestinal să se restabilească normal, adică zilnic sau la două zile („o zi fără", de fapt, nu înseamnă a fi un constipat).

Iată deci măsurile ce trebuie luate pentru a rezolva constipaţia obişnuită.

1. Reguli de igienă

Ele sînt de importanţă primordială şi constă mai ales în a se prezenta pe „scaun" de fiecare dată cînd există senzaţia şi de asemenea o dată pe zi, la aceeaşi oră, după cum vă stabiliţi (chiar fără senzaţie şi de a rămîne acolo cel puţin cinci minute, pentru a reeduca reflexul pierdut.

Exerciţiul trebuie reluat căci „lenea intestinală" este parţial legată de musculatura abdominală slăbită. Deci, faceţi gimnastică abdominală cîteva minute în fiecare dimineaţă cînd vă sculaţi sau, mai simplu, nu rataţi nici o ocazie de a merge pe jos evitînd maşina pentru un traseu redus, urcînd pe scară şi nu cu ascensorul un etaj sau două etc.

În acelaşi timp, trebuie suprimat complet orice laxativ iritant pe care obişnuiţi să-l luaţi.

2. Reguli alimentare

Este necesară o alimentaţie echilibrată şi bogată în celuloză care va comporta deci :

- *cereale complete (mai ales orez complet) înlocuind pîinea albă, această catastrofă dietetică a timpului nostru, cu pîine completă sau cu tărîţe, sau pesmeţi cu tărîţe, foarte practici dacă sînteţi obligat să mîncaţi în afara casei ;*
- *legume bogate în fibre cum sînt morcovii, ţelina, varza şi mai ales salata verde la fiecare masă ;*
- *fructe proaspete şi în special : portocale, mere, prune, struguri, tomate, fără a uita prunele uscate care se consumă dimineaţa pe nemîncate împreună cu apa în care au fost puse seara la înmuiat.*

Atenţie, nu este vorba de un supliment al raţiei alimentare, ci de o înlocuire ce

trebuie făcută progresiv căci organismul are oroare de schimbări brutale.

***Cînd există şi o colită, aceste recomandări alimentare** trebuie adaptate astfel : cereale bine coapte, pîine uscată sau prăjită şi suprimarea pîinii sau a pesmeţilor cu tărîţe, legume înăbuşite sau piure şi fructe coapte sau în compot (întotdeauna curăţate de coajă şi sîmburi).*

● *Trebuie de asemenea băută apă multă, cel puţin un litru şi jumătate pe zi (vara **mai mult), din care un pahar mare dimineaţa** la sculare.*

● *În fine,* polenul de **flori consumat** *în fiecare dimineaţă la începerea micului dejun : o lingură de supă cu vîrf de ghemotoace (15—20 g) înmuiate într-un pahar de apă sau suc de fructe, timp de cel puţin trei luni de zile, dar este bine să se prelungească uneori această perioadă diminuînd progresiv doza. Acest preparat, ce poate fi îndulcit cu puţină miere lichidă al cărui efect laxativ va identifica **acţiunea** polenului, este foarte **uşor** de luat şi realizează în acelaşi timp şi consumarea unui pahar de apă deja recomandat.*

*Polenul, care nu are un efect dependent, nici un efect secundar **(chiar pe termen** lung), reprezintă la această oră unul din cele mai bune tratamente naturale ale acestei forme de constipaţie, pentru care încă mulţi recurg la laxative, care se găsesc la originea efectelor secundare (ade**sea foarte grave şi grupate sub numele de** „maladia laxativelor") pe termen mai lung sau mai redus.*

CONCLUZIE

*În definitiv, dacă vă gîndiţi bine, ceea ce se propune nu este un tratament cît o reordonare a regimului alimentar şi igienic indispensabil unei stări de sănătate **bună. Dacă se urmează aceste sfaturi, se** poate răspunde cu toată sinceritatea : „Mă simt bine, mulţumesc" la tradiţionala întrebare „Cum te simţi" (Comment allez-vous) căci, dacă nu se ştie, această expresie este în realitate abrevierea celei „Cum vă duceţi afară ?" (Comment allez-vous à la selle ?) — bunul simţ popular a înţelees demult că din moment ce se „iese" bine nu poţi fi decît sănătos. Aceasta nu vă împiedică să continuaţi să-i întrebaţi pe prietenii dvs. despre sănătate...*

Cu naturaleţe al dvs. Yves Donadieu.

Prelucrare şi traducere din Abeilles et **fleurs sep.—oct. 1991 de Liliana** BRETOTEAN

TRÎNTORII NU SÎNT TRÎNTORI

(continuare din pag. 23)

afară, şi cum cad neputincioşi în faţa stupului.

Albinele au însă grijă să păstreze pentru iernare 2—3 trîntori, ca siguranţă pentru fecundarea mătcilor la stupii cu mătci prea bătrîne care vor fi schimbate imediat în primăvară.

Sînt şi cazuri cînd apar mătcile trîntoriţe, care pînă la înlocuirea lor este absolut necesar să tăiem toate larvele de trîntori şi să omorîm toţi trîntorii de la aceste familii, deoarece aceşti trîntori generează mătci trîntoriţe în anul următor.

De asemenea las un număr mare de trîntori, deoarece trîntorii prea tineri, precum şi cei bătrîni nu sînt buni pentru fecundare, iar cei de vîrstă mijlocie numai 50—60% sînt apţi pentru împerechere.

În general las să crească majoritatea trîntorilor cu scopul bine definit de a lucra, stimula şi asigurarea perpetuării speciei de albine productive, precum şi pentru îmbunătăţirea calităţii albinelor de prin vecini. Acum cînd am văzut cîte ceva din activitatea trîntorilor, mai este nevoie **oare să-i tratăm cu duşmănie, motivînd** că ei consumă multă miere ? Sau este absolut necesar să-i protejăm ?

Invitaţia Preşedintelui Comitetutului Executiv al celui de al XXXIII-lea Congres al APIMONDIA

Pentru apicultorii chinezi este o mare onoare decizia APIMONDIA de a organiza cel de al XXXIII-lea Congres Internaţional de Apicultură şi API-EXPO '93 în China, la Beijing. Ei sînt onoraţi şi mîndri în acelaşi timp.

Apicultura este o îndeletnicire atrăgătoare şi totodată nobilă. Cu glorioasa sa civilizaţie de peste 5 000 de ani şi cu o ţară plină de farmec şi frumuseţe, China aşteaptă cu plăcere şi cu interes colegii apicultori din toate colţurile lumii. Adresez cu toată căldura o prietenească invitaţie colegilor mei din toate ţările să vină la Beijing, în China pentru a contribui la promovarea dezvoltării apiculturii mondiale şi la consolidarea legăturilor de prietenie.

Yaochun Chen
Preşedintele Comitetului Executiv al Congresului